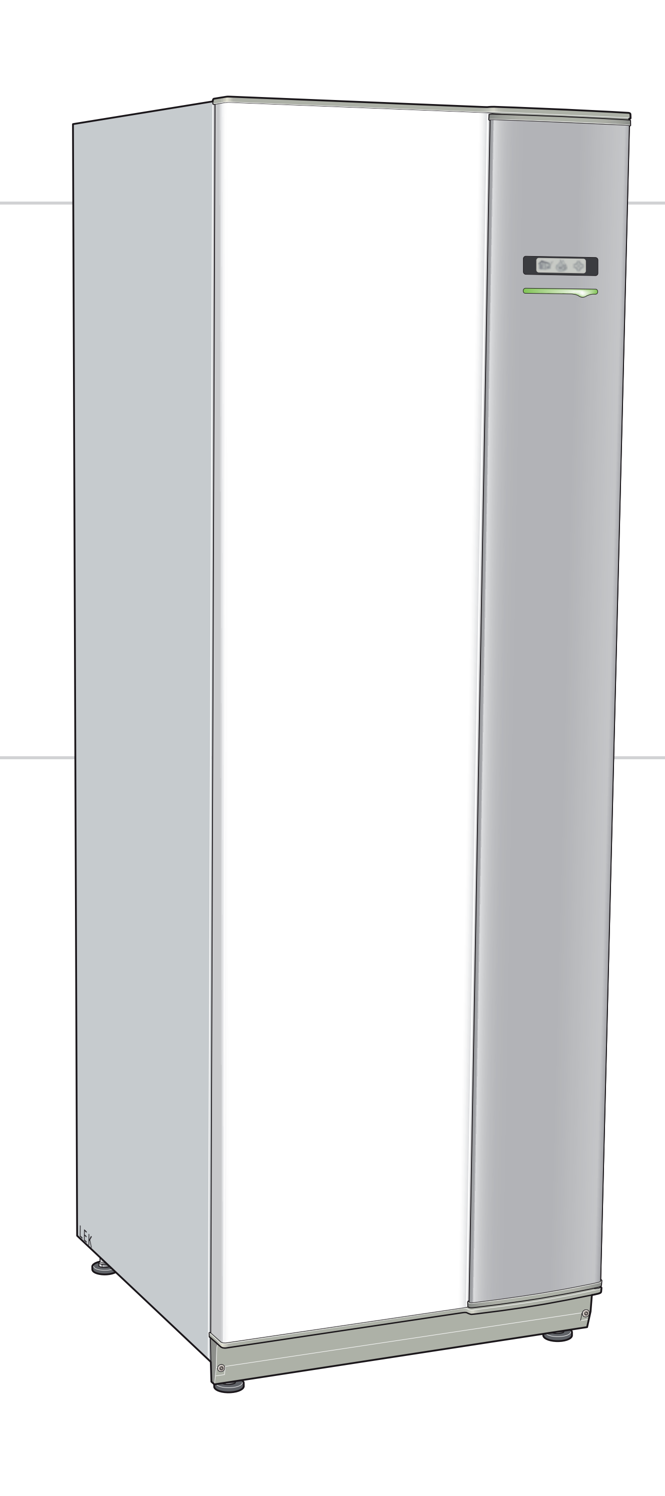




Benutzerhandbuch

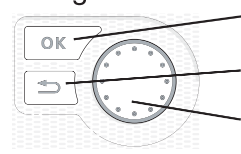
F1345

Erdwärmepumpe

OHB DE 1235-1
231271

Schnellanleitung

Navigation



OK-Taste (Bestätigung/Auswahl)

Zurück-Taste
(Zurück/Abbrechen/Beenden)

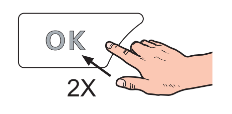
Wählrad (Bewegen/Erhöhen/Verringern)

Eine ausführliche Erklärung der Tastenfunktionen finden Sie auf Seite 6.

Wie Sie zwischen Menüs wechseln und unterschiedliche Einstellungen vornehmen, erfahren Sie auf Seite 8.

Innenklima einstellen

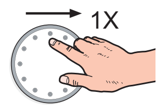




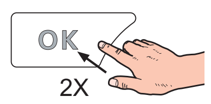


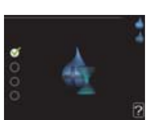
Um den Einstellungsmodus für die Innentemperatur aufzurufen, drücken Sie zweimal die OK-Taste, wenn Sie sich in der Ausgangsstellung im Hauptmenü befinden. Weitere Einzelheiten zur Einstellung entnehmen Sie Seite 10.

Brauchwassermenge erhöhen









Um die Brauchwassermenge vorübergehend zu erhöhen, drehen Sie zunächst das Wählrad, um Menü 2 (Wassertropfen) zu markieren. Drücken Sie anschließend zweimal die OK-Taste. Weitere Einzelheiten zur Einstellung entnehmen Sie Seite 17.

Bei einer Betriebsstörung

Beim Auftreten einer Betriebsstörung können Sie bestimmte Maßnahmen selbst ausführen, bevor Sie sich an Ihren Installateur wenden. Siehe Seite 41 "Anweisungen".

Inhaltsverzeichnis

1 Wichtige Informationen

Anlagendaten

Produkt	F1345
Seriennummer Master	
Seriennummer Slave 1	
Seriennummer Slave 2	
Seriennummer Slave 3	
Seriennummer Slave 4	
Seriennummer Slave 5	
Seriennummer Slave 6	
Seriennummer Slave 7	
Seriennummer Slave 8	
Installationsdatum	
Installateur	
Typ von Wärmequellenmedium – Mischungsverhältnis/Gefrierpunkt	
Aktive Bohrtiefe/Kollektorlänge/Wärmequellenflüssigkeit	

Nr.	Bezeichnung	Werkseinst.	Eingestellt	✔	Zubehör
1.9.1	Heizkurve (Verschiebung)	0			
1.9.1	Heizkurve (Verlauf der Heizkurve)	7			

Die Seriennummer ist stets anzugeben.

Hiermit wird bescheinigt, dass die Installation gemäß den Anweisungen im Installateurhandbuch sowie gemäß den geltenden Regeln ausgeführt wurde.

Datum ____________________ Unt. ____________________________

Sicherheitsinformationen

Diese Gerät wurde zur Aufstellung in Gebäuden konzipiert. Es darf nicht durch Personen (inkl. Kinder) bedient werden, die verringerte physische, sensorische, mentale Befähigungen haben, bzw. ein Mangel an Erfahrung oder Fachkompetenz aufweisen. Dies gilt nicht, wenn der hier genannte Personenkreis unter Aufsicht oder auf Anweisung einer Person handelt, die für dessen Sicherheit bzw. Wohlergehen zuständig ist. Dies gilt in Übereinstimmung mit der geltenden Maschinenrichtlinie 2006/42/EC.

Kinder sollten beaufsichtigt werden um sicherzustellen, dass sie mit dem Gerät nicht spielen.

Dies ist eine originale Bedienungsanleitung. Ohne Erlaubnis des Herstellers darf der enthaltene Text nicht übersetzt werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

Symbole



HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Maschinen oder Personen.



ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen, die bei der Pflege der Anlage zu beachten sind.



TIP!

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps, die den Umgang mit dem Produkt erleichtern.

Kennzeichnung

F1345 ist CE-zertifiziert und besitzt die Schutzart IP21.

Eine CE-Zertifizierung bedeutet, dass NIBE eine Zusicherung vorlegt, dass das Produkt alle Anforderungen gemäß den relevanten EU-Richtlinien erfüllt. Die CE-Kennzeichnung ist für die meisten innerhalb der EU verkauften Produkte vorgeschrieben – unabhängig vom Herstellungsort.

IP21 bedeutet, dass keine Gegenstände mit einem Durchmesser größer oder gleich 12,5 mm in das Produkt eindringen und Schäden verursachen können. Außerdem ist das Produkt gegen Tropfwasser geschützt.

Sicherheitsvorschriften

Warnung

Die Installation ist von einem kompetenten Installateur auszuführen.
Wenn Sie das System eigenmächtig installieren, kann dies ernsthafte Probleme wie z.B. Wasserlecks, Kältemittellecks, Stromschläge, Brand und Personenschäden infolge eines Funktionsfehlers im System nach sich ziehen.

Verwenden Sie stets Originalzubehör und angegebene Komponenten für die Installation.
Werden andere als die von uns angegebenen Bauteile verwendet, können Wasserlecks, Stromschläge, Feuer und Personenschäden auftreten, da das Aggregat nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Installieren Sie das Aggregat an einem Ort mit hoher Tragfähigkeit.
Die Auswahl eines ungeeigneten Installationsorts kann ein Herunterfallen des Aggregats bewirken und zu materiellen Beschädigungen sowie Personenschäden führen. Eine Installation ohne ausreichende Tragfähigkeit kann außerdem Vibrationen und Störgeräusche verursachen.

Installieren Sie das Aggregat so stabil, dass es Erdbeben und orkanartige Windstärken übersteht.
Die Auswahl eines ungeeigneten Installationsorts kann ein Herunterfallen des Aggregats bewirken und zu materiellen Beschädigungen sowie Personenschäden führen.

Die elektrische Installation ist von einem befugten Elektriker auszuführen und das System an einen separaten Stromkreis anzuschließen.
Die Stromversorgung mit unzureichender Kapazität und fehlerhafter Funktion kann Stromschläge und Feuer verursachen.

Den für das Kältemittel angegebenen Rohrtyp und entsprechende Werkzeuge verwenden.
Die Verwendung bereits vorhandener Teile kann zu Schäden und ernsthaften Verletzungen aufgrund eines gesprengten Prozesskreises führen.

Führen Sie keine eigenmächtigen Reparaturen aus. Kontaktieren Sie den Händler, wenn das System zu reparieren ist.
Falsch ausgeführte Reparaturen können zu Wasserlecks, Kältemittellecks, Stromschlägen oder Brand führen.

Ziehen Sie Ihren Fachhändler oder einen Spezialisten für die Entfernung der Wärmepumpe zu Rate.
Eine falsche Handhabung kann zu Wasserlecks, Kältemittellecks, Stromschlägen oder Feuer führen.

Schalten Sie zu Wartungs- oder Inspektionszwecken die Stromversorgung ab.
Wird die Stromversorgung nicht ausgeschaltet, besteht die Gefahr für Stromschläge und Schäden durch einen rotierenden Ventilator.

Betreiben Sie das Aggregat nicht, wenn Bedienfeld oder Schutz entfernt sind.
Rotierende Ausrüstung, heiße Oberflächen oder unter Hochspannung stehende Teile können durch Festhaken, Brandverletzungen oder Stromschläge Personenschäden bewirken.

Unterbrechen Sie vor Beginn von elektrischen Arbeiten die Stromversorgung.
Wird der Strom vorher nicht abgeschaltet, kann es zu Stromschlägen, Schäden und Fehlfunktionen an der Ausrüstung kommen.

Vorsicht

Verwenden Sie das Gerät nicht zu Spezialzwecken wie z. B. Aufbewahrung von Lebensmitteln, Kühlung von Präzisionsinstrumenten, Gefrierkonservierung von Tieren, Pflanzen oder Kunst.
Eine solche Verwendung kann zur Beschädigung der Gegenstände führen.

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial korrekt.
Zurückgelassenes Verpackungsmaterial kann zu Personenschäden führen, da die Verpackung Nägel und Holz enthält.

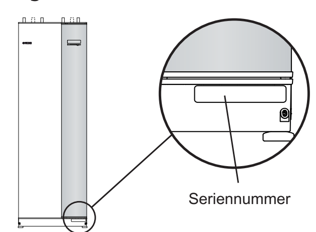
Berühren Sie die Tasten nicht mit nassen Händen.
Dies kann zu Stromschlägen führen.

Schalten Sie die Stromversorgung nicht sofort nach Betriebsstopp ab.
Warten Sie mindestens 5 min, da ansonsten ein Wasserleck oder ein Schaden auftreten kann.

Steuern Sie das System nicht mit dem Hauptschalter.
Dies kann zu Feuer oder Wasserlecks führen. Zudem kann der Ventilator unerwartet starten, was zu Personenschäden führen kann.

Seriennummer

Die Seriennummer wird rechts unten an der Frontabdeckung und im Infomenü (Menü 3.1) angegeben.





ACHTUNG!

Geben Sie stets die Produktseriennummer (mit 14 Stellen) an, wenn Sie einen Fehler melden.

Kontaktinformationen

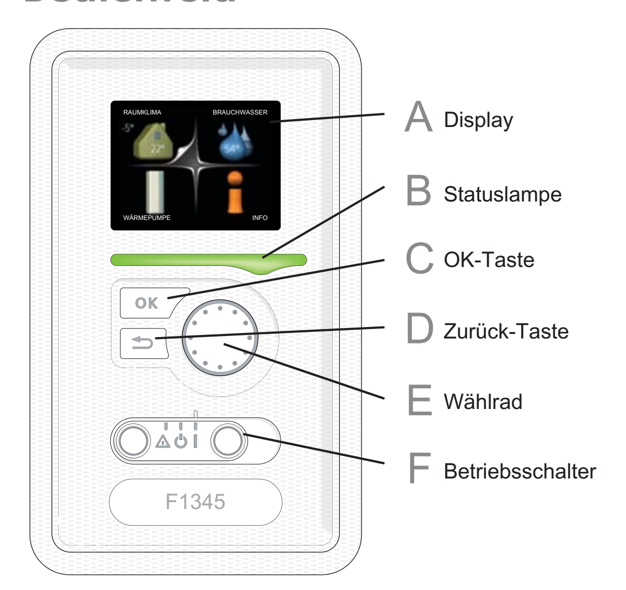
HAUTPSITZ
ait Schweiz AG · Industriepark · CH-6246 Altishofen
Tel.: +41 62 748 20 00 · Fax: +41 62 748 00 01
www.alpha-innotec.ch · info@alpha-innotec.ch

SUISSE ROMANDE
ait Schweiz AG · ch. de la Venoge 7 · CH-1025 St-Sulpice
Tel.: +41 21 661 31 43 · Fax: +41 21 661 31 45
www.alpha-innotec.ch · info@alpha-innotec.ch

TICINO
ait Schweiz AG · Via alla Torre 2 · CH-6850 Mendrisio
Tel.: +41 91 646 08 81 · Fax: +41 91 646 09 91
www.alpha-innotec.ch · infoticino@alpha-innotec.ch

2 Steuerung – Einführung

Bedienfeld



A

Display

Auf dem Display erscheinen Anweisungen, Einstellungen und Betriebsinformationen. Mithilfe des deutlichen Displays und einer intuitiv bedienbaren Menüstruktur können Sie einfach zwischen den Menüs und Optionen navigieren, um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen oder die benötigten Informationen abzurufen.

B

Statuslampe

Die Statuslampe zeigt den Wärmepumpenstatus an. Den:

- leuchtet grün bei normaler Funktion.
- leuchtet gelb bei aktiviertem Notbetrieb.
- leuchtet rot bei ausgelöstem Alarm.

C

OK-Taste

Die OK-Taste wird in folgenden Fällen verwendet:

- bestätigt die Auswahl von Untermenü/Option/eingestelltem Wert im Startassistenten.

D

Zurück-Taste

Die Zurück-Taste wird in folgenden Fällen verwendet:

- kehrt zum vorherigen Menü zurück.
- macht eine noch nicht bestätigte Einstellung rückgängig.

E

Wählrad

Das Wählrad kann nach rechts oder links gedreht werden. Sie können:

- navigiert in Menüs und wechselt zwischen den Optionen.
- Werte erhöhen oder verringern.
- Seitenwechsel in mehrseitigen Anleitungen (z.B. Hilfetexte und Serviceinfo).

F

Schalter

Der Schalter besitzt drei Stellungen:

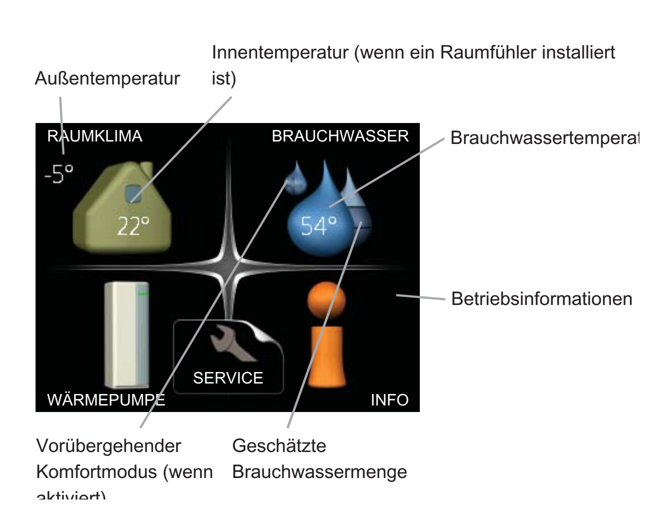
- Ein (I)
- Standby (⏻)
- Notbetrieb (⚠)

Der Notbetrieb darf nur genutzt werden, wenn an der Wärmepumpe ein Fehler aufgetreten ist. In diesem Modus wird der Verdichter abgeschaltet und die Heizpatrone aktiviert. Das Wärmepumpendisplay ist ausgeschaltet und die Statuslampe leuchtet gelb.

Menüstruktur

Wenn die Wärmepumpentür geöffnet wird, sind die vier Hauptmenüs der Menüstruktur sowie bestimmte grundlegende Informationen auf dem Display sichtbar.

Master



Slave



Wenn die Wärmepumpe als Slave eingestellt ist, wird ein begrenztes Hauptmenü im Display angezeigt, das den Hinweis enthält, dass die meisten Systemeinstellungen an der Master-Wärmepumpe vorzunehmen sind.

Menü 1 - RAUMKLIMA

Einstellung und zeitliche Steuerung des Innenklimas. Siehe Seite 10.

Menü 2 - BRAUCHWASSER

Einstellung und zeitliche Steuerung der Brauchwasserbereitung. Siehe Seite 17.

Menü 3 - INFO

Anzeige der Temperatur und anderer Betriebsinformationen sowie Zugriff auf das Alarmprotokoll. Siehe Seite 19.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Menü 4 - WÄRMEPUMPE

Einstellung von Uhrzeit, Datum, Sprache, Display, Betriebsmodus usw. Siehe Seite 21.

Menü 5 - SERVICE

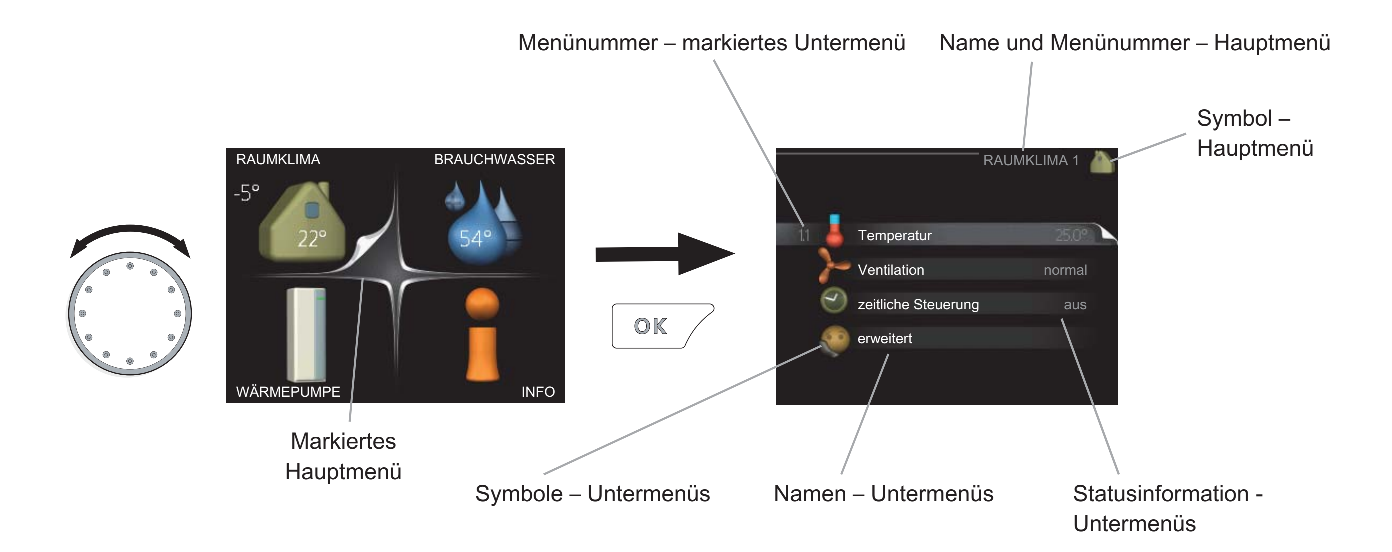
Erweiterte Einstellungen. Diese Einstellungen können nicht vom Endbenutzer aufgerufen werden. Um das Menü einzublenden, halten Sie die Zurück-Taste für die Dauer von 7 s gedrückt. Siehe Seite 26.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

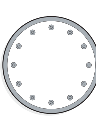
Symbole auf dem Display

Folgende Symbole können beim Betrieb auf dem Display erscheinen.

Symbol	Beschreibung
	Dieses Symbol wird am Informationszeichen angezeigt, wenn Menü 3.1 relevante Informationen enthält.
	Diese beiden Symbole geben Auskunft darüber, ob Verdichter oder Zusatzheizung in F1345 blockiert sind. Diese können z.B. aufgrund der in Menü 4.2 gewählten Betriebsstellung, bei einer zeitgesteuertes Blockierung in Menü 4.9.5 oder durch einen Alarm blockiert sein. Blockierung des Verdichters. Blockierung der elektrischen Zusatzheizung.
	Dieses Symbol gibt an, ob der Luxusmodus für Brauchwasser aktiviert ist.
	Dieses Symbol zeigt die aktuelle Ventilatorgeschwindigkeit an, wenn diese von der Normalgeschwindigkeit abweicht. Es ist das Zubehör NIBE FLM erforderlich.
	Dieses Symbol zeigt an, ob eine Verbindung zwischen F1345 und NIBE Uplink™ besteht.
	Dieses Symbol zeigt an, ob die Solarerwärmung aktiv ist. Zubehör erforderlich.
	Dieses Symbol zeigt an, ob "Urlaubseinstellung" in Menü 4.7 aktiviert ist.



Steuerung



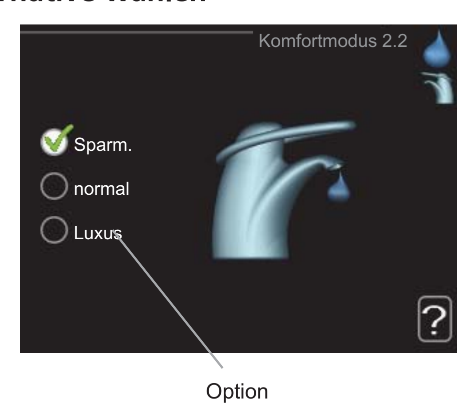
Um den Cursor zu bewegen, drehen Sie das Wählrad nach rechts oder links. Die markierte Position ist hell und bzw. oder als aufgerufene Registerkarte gekennzeichnet.

Menü auswählen

Um durch das Menüsystem zu navigieren, wählen Sie ein Hauptmenü durch Markieren aus und drücken auf die OK-Taste. Daraufhin wird ein neues Fenster mit Untermenüs geöffnet.

Wählen Sie eines der Untermenüs durch Markieren aus und drücken Sie die OK-Taste.

Alternative wählen



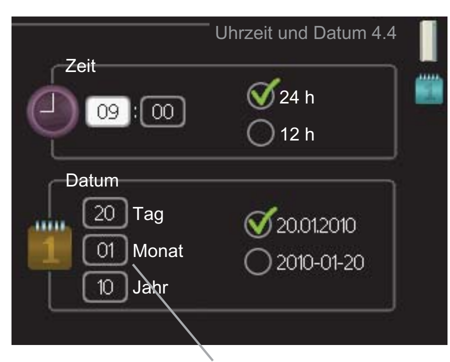


In einem Menü mit mehreren Optionen wird die gewählte Option mit einem grünen Häkchen markiert.

So wählen Sie eine andere Option aus:

1. Markieren Sie die gewünschten Optionen. Eine Option ist vorgewählt (weiß).
2. Drücken Sie die OK-Taste, um die gewählte Option zu bestätigen. Diese wird daraufhin mit einem grünen Häkchen markiert.

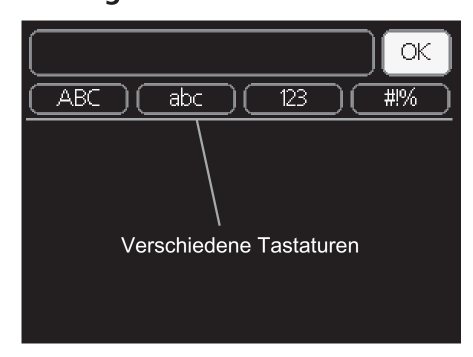
Wert einstellen



So stellen Sie einen Wert ein:

1. Markieren Sie mithilfe des Wählrads den einzustellenden Wert.
2. Drücken Sie die OK-Taste. Der Werthintergrund färbt sich grün. Dies bedeutet, dass Sie den Einstellungsmodus aufgerufen haben.
3. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, um den Wert zu erhöhen oder drehen Sie das Wählrad nach links, um den Wert zu verringern.
4. Drücken Sie die OK-Taste, um den eingestellten Wert zu bestätigen. Drücken Sie die Zurück-Taste, um die Änderungen zu verwerfen und den Ausgangswert aufzurufen.

Verwendung der virtuellen Tastatur



In einigen Menüs, die eine Texteingabe unterstützen, steht eine virtuelle Tastatur zur Verfügung.



Je nach Menü stehen mehrere Zeichensätze zur Auswahl, zwischen denen per Wählrad umgeschaltet wird. Um zwischen den Zeichensätzen zu wechseln, drücken Sie die Zurück-Taste. Wenn für ein Menü nur ein Zeichensatz verfügbar ist, erscheint die Tastatur direkt.

Nach erfolgter Eingabe markieren Sie "OK" und drücken die OK-Taste.

Zwischen Seiten blättern

Ein Menü kann mehrere Seiten umfassen. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.



Zwischen Seiten im Startassistenten blättern



Pfeil zur Navigation durch die Schritte des Startassistenten

1. Drehen Sie das Wählrad, bis einer der Pfeile in der linken oberen Ecke (bei der Seitenzahl) markiert ist.
2. Drücken Sie die OK-Taste, um zwischen den Schritten des Startassistenten zu wechseln.

Hilfemenü



Viele Menüs enthalten ein Symbol, das auf die Verfügbarkeit einer zusätzlichen Hilfe hinweist.

So rufen Sie den Hilfetext auf:

1. Markieren Sie das Hilfesymbol per Wählrad.
2. Drücken Sie die OK-Taste.

Der Hilfetext umfasst meist mehrere Seiten, die mithilfe des Wählrads durchblättert werden können.

3 Steuerung – Menüs

Menü 1 - RAUMKLIMA

Übersicht

1 - RAUMKLIMA	1.1 - Temperatur	
	1.2 - Ventilation *	
	1.3 - zeitliche Steuerung	1.3.1 - Heizung
		1.3.2 - Kühlung *
		1.3.3 - Ventilation *
	1.9 - erweitert	1.9.1 - Heizkurve
		1.9.2 - externe Justierung
		1.9.3 - min. Vorlauftemp.
		1.9.4 - Raumfühlereinstellungen
		1.9.5 - Kühleinstellungen *
		1.9.6 - Ventilatorrückstellzeit *
		1.9.7 - eigene Kurve
		1.9.8 - Punktverschieb.

* Zubehör erforderlich.

Untermenüs

Das Menü RAUMKLIMA enthält mehrere Untermenüs. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

Temperatur Temperatureinstellung für das Klimatisierungssystem. Per Statusinformation werden eingestellte Werte für das Klimatisierungssystem angezeigt. Die Registerkarte für das Kühlsystem erscheint nur bei Vorhandensein von Kühlzubehör oder wenn die Wärmepumpe über eine integrierte Kühlfunktion verfügt.

Ventilation Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit. Die Statusinformation gibt Auskunft über die gewählte Einstellung. Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn das Abluftmodul (Zubehör) angeschlossen ist.

zeitliche Steuerung Zeitliche Steuerung von Heizung, Kühlung und Ventilation. Die Statusinformation "eingestellt" erscheint, wenn eine zeitliche Steuerung eingestellt wurde, die jedoch noch nicht aktiv ist. "Urlaubseinstellung" erscheint, wenn eine zeitliche Steuerung für den Urlaub und gleichzeitig eine zeitliche Steuerung aktiv ist (wobei die Urlaubsfunktion Vorrang besitzt). "aktiv" wird angezeigt, wenn eine zeitliche Steuerungsoption aktiv ist, ansonsten erscheint " aus".

erweitert Einstellung der Heizkurve, Anpassung mit externem Anschluss, Minimalwert der Vorlauftemperatur, Raumfühler und Kühlfunktion.

Menü 1.1 - Temperatur

Wenn sich im Haus mehrere Klimatisierungssysteme befinden, werden diese mit jeweils einem Thermometer auf dem Display angezeigt.

Wenn für die Wärmepumpe ein Kühlzubehör vorhanden ist oder wenn die Wärmepumpe über eine integrierte Kühlfunktion verfügt, wird dieses mit einer zusätzlichen Registerkarte auf dem Display angezeigt.

Temperatureinstellung (mit installiertem und aktiviertem Raumfühler):

Einstellbereich: 5-30 °C

Werkseinstellung: 20

Der Wert auf dem Display wird als Temperatur in °C angezeigt, wenn das Heizsystem per Raumtemperaturfühler gesteuert wird.

Um die Raumtemperatur zu ändern, stellen Sie per Wählrad die gewünschte Temperatur auf dem Display ein. Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der OK-Taste. Die neue Temperatur erscheint rechts neben dem Symbol auf dem Display.

Temperatureinstellung (ohne aktivierten Raumfühler):

Einstellbereich: -10 bis +10

Werkseinstellung: 0

Das Display zeigt den eingestellten Wert für die Heizung an (Parallelverschiebung der Heizkurve). Um die Innenraumtemperatur anzuheben oder abzusenken, erhöhen bzw. verringern Sie den Wert auf dem Display.

Stellen Sie per Wählrad einen neuen Wert ein. Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der OK-Taste.

Die Schrittanzahl, um die der Wert geändert werden muss, um eine Änderung der Innenraumtemperatur um ein Grad zu erreichen, richtet sich nach der Heizungsanlage des Gebäudes. Für eine Fußbodenheizung kann ein Schritt genügen, wohingegen für Heizkörper drei Schritte erforderlich sind.

Stellen Sie den gewünschten Wert ein. Der neue Wert erscheint rechts neben dem Symbol auf dem Display.



ACHTUNG!

Eine Erhöhung der Raumtemperatur kann durch die Thermostate für Heizkörper oder Fußbodenheizung gebremst werden. Öffnen Sie daher die Thermostate vollständig – außer in den Räumen, in denen eine niedrigere Temperatur herrschen soll, z.B. Schlafzimmer.



TIP!

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Verlauf der Heizkurve in Menü 1.9.1 um einen Schritt.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Verlauf der Heizkurve in Menü 1.9.1 um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Wert in Menü 1.1 um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Wert in Menü 1.1 um einen Schritt.

Menü 1.2 - Ventilation (Zubehör erforderlich)

Einstellbereich: normal und Geschw. 1-4

Werkseinstellung: normal

Hier können Sie die Ventilation in der Wohnung vorübergehend erhöhen oder verringern.

Nach Auswahl einer neuen Geschwindigkeit beginnt eine Uhr mit dem Countdown. Wenn die Zeit abgelaufen ist, kehrt die Ventilationsgeschwindigkeit zur normalen Einstellung zurück.

Die einzelnen Rückstellzeiten lassen sich bei Bedarf in Menü 1.9.6 ändern.

Nach jeder Geschwindigkeitsoption erscheint in Klammern die Ventilatorgeschwindigkeit (in Prozent).



TIP!

Sind längere Zeitänderungen erforderlich, nutzen Sie die Urlaubsfunktion oder zeitliche Steuerung.

Menü 1.3 - zeitliche Steuerung

In Menü zeitliche Steuerung wird die zeitliche Steuerung des Innenklimas (Heizung/Kühlung/Ventilation) für jeden Wochentag festgelegt.

Eine zeitliche Steuerung ist auch für einen längeren Zeitraum während einer wählbaren Periode (Urlaub) in Menü 4.7 möglich.

Menü 1.3.1 - Heizung

Hier können Sie mittels des Zeitprogramms festlegen, inwiefern die Temperatur in der Wohnung angehoben oder abgesenkt werden soll. Dabei lassen sich maximal drei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) für die Zeitperiode eingestellt. Wenn der Raumfühler nicht aktiviert ist, wird die gewünschte Änderung (der Einstellung in Menü 1.1) angepasst. Für eine Änderung der Raumtemperatur um 1°C ist ca. ein Schritt (Fußbodenheizung) bzw. sind etwa drei Schritte (Heizkörpersystem) erforderlich.

Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen am Zeilenende.



Schema: Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

Aktiviert: Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

System: Hier wählen Sie das Klimatisierungssystem aus, für das das aktuelle Schema gelten soll. Diese Option ist nur sichtbar, wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist.

Tag: Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

Zeitperiode: Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

Anpassung: Hier legen Sie fest, wie sehr die Heizkurve im Vergleich zu Menü 1.1 geändert werden soll. Wenn ein Raumfühler installiert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur in °C eingestellt.



TIP!

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.



ACHTUNG!

Wenn die Stoppzeit vor der Startzeit liegt, erstreckt sich die Periode über Mitternacht. Die Zeitsteuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.

Temperaturänderungen in der Wohnung werden erst nach längerer Zeit umgesetzt. So führen etwa kurze Zeitperioden bei Fußbodenheizungen nicht zu einer spürbaren Änderung der Raumtemperatur.

Menü 1.3.2 - Kühlung (Zubehör erforderlich)

Hier können Sie zeitlich steuern, wann eine Kühlung in der Wohnung zulässig ist. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen.

Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen am Zeilenende.



Schema: Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

Aktiviert: Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

Tag: Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

Zeitperiode: Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

Anpassung: Hier legen Sie fest, ob während der zeitlichen Steuerung eine Kühlung zulässig ist oder nicht.



TIP!

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.



ACHTUNG!

Wenn die Stoppzeit vor der Startzeit liegt, erstreckt sich die Periode über Mitternacht.

Die zeitliche Steuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.

Menü 1.3.3 - Ventilation (Zubehör erforderlich)

Hier können Sie zeitlich steuern, inwiefern die Ventilation in der Wohnung angehoben oder gesenkt werden soll. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen.

Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen am Zeilenende.



Schema: Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

Aktiviert: Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

Tag: Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

Zeitperiode: Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

Anpassung: Hier stellen Sie die gewünschte Ventilatorgeschwindigkeit ein.



TIP!

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.



ACHTUNG!

Wenn die Stoppzeit vor der Startzeit liegt, erstreckt sich die Periode über Mitternacht. Die Zeitsteuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.

Eine nennenswerte Änderung über einen längeren Zeitraum kann zu einem verschlechterten Innenklima sowie evtl. zu Beeinträchtigungen bei der Wirtschaftlichkeit führen.

Menü 1.9 - erweitert

Menü erweitert erscheint mit orangefarbenem Text und ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.

Heizkurve Einstellung des Verlaufs der Heizkurve.

externe Justierung Einstellung der heizkurvenseitigen Parallelverschiebung, wenn ein externer Schaltkontakt verbunden ist.

min. Vorlauftemp. Einstellung der minimal zulässigen Vorlauftemperatur.

Raumfühlereinstellungen Raumfühlereinstellungen.

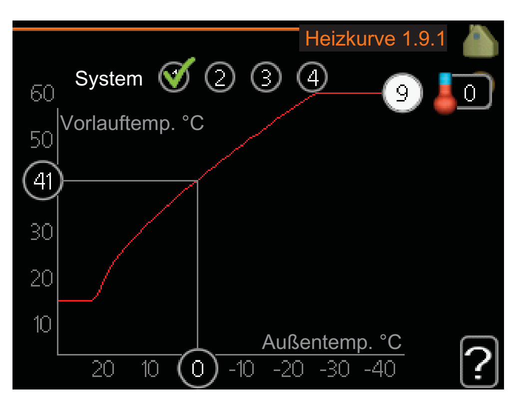
Kühleinstellungen Kühlungseinstellungen.

Ventilatorrückstellzeit Festlegung der Ventilatorrückstellzeit bei einer vorübergehenden Änderung der Ventilationsgeschwindigkeit.

eigene Kurve Eigene Heizkurve einstellen.

Punktverschieb. Einstellung der Parallelverschiebung der Heizkurve bei einer bestimmten Außentemperatur.

Menü 1.9.1 - Heizkurve



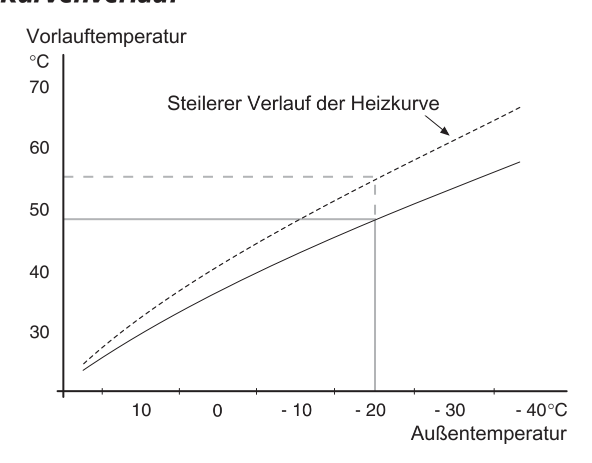
Heizkurve

Einstellbereich: 0 - 15

Werkseinstellung: 9

In Menü Heizkurve wird die Heizkurve für das Gebäude angezeigt. Per Heizkurve wird unabhängig von der Außentemperatur eine gleichmäßige Innenraumtemperatur und damit ein energieeffizienter Betrieb gewährleistet. Anhand dieser Heizkurve steuert das Regelgerät der Wärmepumpe die Wassertemperatur für das Heizsystem, die Vorlauftemperatur und somit die Innenraumtemperatur. Hier können Sie die Heizkurve auswählen und außerdem ablesen, wie sich die Vorlauftemperatur bei verschiedenen Außentemperaturen ändern.

Kurvenverlauf



Der Verlauf der Heizkurve bestimmt, um wieviel Grad die Vorlauftemperatur erhöht bzw. gesenkt werden soll, wenn die Außentemperatur sinkt bzw. steigt. Ein steilerer Verlauf der Heizkurve bewirkt eine höhere Vorlauftemperatur im Verhältnis zur Außentemperatur.

Der optimale Verlauf der Heizkurve richtet sich nach den klimatischen Bedingungen am Aufstellungsort, nach dem Heizsystem (Heizkörper oder Fußbodenheizung) sowie der Effizienz der Gebäudeisolierung.

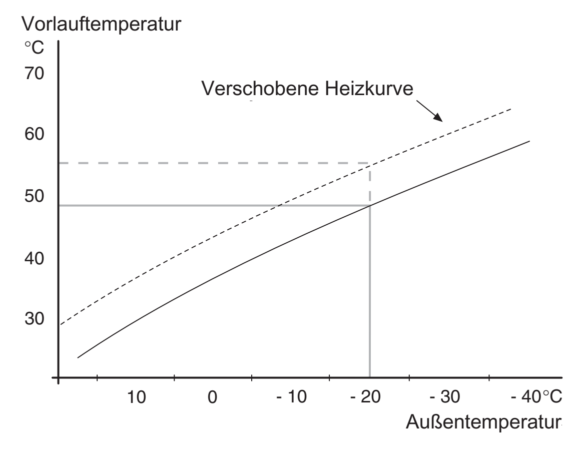
Die Heizkurve wird bei der Installation der Heizungsanlage eingestellt. Eine Nachjustierung kann jedoch erforderlich sein. Danach muss die Heizkurve in der Regel nicht mehr geändert werden.



ACHTUNG!

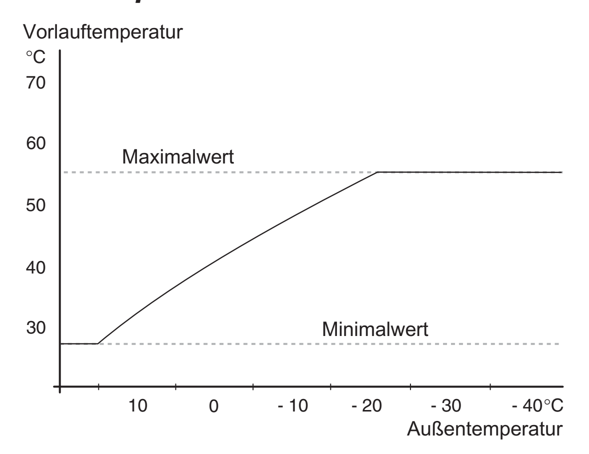
Bei Feinjustierungen der Innenraumtemperatur muss die Heizkurve stattdessen nach oben oder unten verschoben werden. Dies erfolgt in Menü 1.1 Temperatur.

Parallelverschiebung der Heizkurve



Bei einer Parallelverschiebung der Heizkurve ändert sich die Vorlauftemperatur in gleichem Maße bei allen Außentemperaturen. So steigt bei z.B. einer Parallelverschiebung der Heizkurve um +2 Schritte die Vorlauftemperatur bei allen Außentemperaturen um 5°C.

Vorlauftemperatur – Maximal- und Minimalwerte



Da die Vorlauftemperatur den eingestellten Maximalwert nicht überschreiten und den eingestellten Minimalwert nicht unterschreiten kann, flacht die Heizkurve bei diesen Temperaturen ab.



ACHTUNG!

Bei einer Fußbodenheizung muss max. Vorlauftemp. normalerweise zwischen 35 und 45 °C eingestellt werden.

Wenden Sie sich an Ihren Installateur/Fußbodenlieferanten, um Auskunft über die maximal zulässige Temperatur des Fußbodens zu erhalten.

Die Zahl ganz außen an der Kurve gibt Auskunft über den Verlauf der Heizkurve. Die Zahl neben dem Thermometer gibt die Parallelverschiebung der Heizkurve an. Stellen Sie per Wählrad einen neuen Wert ein. Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der OK-Taste.

Kurve 0 ist eine eigene Heizkurve, die in Menü 1.9.7 erstellt wurde.

So wählen Sie eine andere Heizkurve (Verlauf der Heizkurve) aus:



HINWEIS!

Ist nur ein Heizsystem vorhanden, ist die Kurvennummer beim Öffnen der Menüseite bereits markiert.

1. Wählen Sie den Heizkreis aus (wenn mehrere Heizkreise vorhanden sind), für das die Heizkurve geändert werden soll.
2. Nach Bestätigung der Systemauswahl wird die Nummer der Heizkurve markiert.
3. Drücken Sie die OK-Taste, um den Einstellungsmodus aufzurufen.
4. Wählen Sie eine neue Heizkurve aus. Die Heizkurven sind von 0 bis 15 nummeriert. Je höher die Nummer, desto steiler der Verlauf und desto höher die Vorlauftemperatur. Heizkurve 0 bedeutet, dass eigene Kurve (Menü 1.9.7) genutzt wird.
5. Drücken Sie die OK-Taste, um die Einstellung abzuschließen.

So lesen Sie eine Heizkurve ab:

1. Drehen Sie das Wählrad so, dass der Ring auf der Welle mit der Außentemperatur markiert wird.
2. Drücken Sie die OK-Taste.
3. Folgen Sie der grauen Linie hinauf zur Heizkurve und weiter nach links, um den Wert für die Vorlauftemperatur bei der gewählten Außentemperatur abzulesen.
4. Um nun die verschiedenen Temperaturen anzuzeigen, drehen Sie das Wählrad nach rechts oder links und lesen Sie die entsprechende Vorlauftemperatur ab.
5. Drücken Sie die OK- oder Zurück-Taste, um den Ablesemodus zu verlassen.



TIP!

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Verlauf der Heizkurve um einen Schritt.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Verlauf der Heizkurve um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, senken Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve um einen Schritt.

Menü 1.9.2 - externe Justierung

Klimatisierungssystem

Einstellbereich: -10 bis +10 oder die gewünschte Raumtemperatur, wenn ein Raumtemperaturfühler installiert ist.

Werkseinstellung: 0

Durch Anbringen eines externen Schaltkontakts, z.B. Raumthermostat oder Schaltuhr, kann die Raumtemperatur vorübergehend oder periodisch erhöht oder verringert werden. Wenn der Schaltkontakt eingeschaltet ist, wird die Parallelverschiebung der Heizkurve um die im Menü gewählte Stufenanzahl geändert. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) eingestellt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System separat vorgenommen werden.

Menü 1.9.3 - min. Vorlauftemp.

Klimatisierungssystem

Einstellbereich: 5-70°C

Werkseinstellung: 20°C

Hier stellen Sie die minimale Vorlauftemperatur zum Klimatisierungssystem ein. Dementsprechend berechnet F1345 niemals eine Temperatur, die unter dem eingestellten Wert liegt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System vorgenommen werden.



TIP!

Wenn z.B. Kellerräume stets leicht beheizt werden sollen (auch im Sommer), kann der Wert erhöht werden.

Eine Erhöhung des Werts in "Heizungsstopp" Menü 4.9.2 kann ebenfalls erforderlich sein "Automoduseinst.".

Menü 1.9.4 - Raumfühlereinstellungen

Faktor System

Einstellbereich: 0,0 - 6,0

Werkseinstellung: 2,0

Hier können Sie Raumfühler zur Steuerung der Raumtemperatur aktivieren.

Sie können auch einen Faktor festlegen, der bestimmt, wie stark sich die Differenz zwischen gewünschter und aktueller Raumtemperatur auf die Vorlauftemperatur auswirkt. Ein höherer Wert bewirkt eine stärkere Änderung bei der eingestellten Parallelverschiebung der Heizkurve.

Wenn mehrere Klimatisierungssysteme installiert sind, können die oben beschriebenen Einstellungen für jedes einzelne System vorgenommen werden.

Menü 1.9.5 - Kühleinstellungen (Zubehör erforderlich)

min. Kühlvorlauftemp.

Einstellbereich: 5-50 °C

Werkseinstellung: 18

Vorlauft. Kühlung +20°C

Einstellbereich: 5-50 °C

Werkseinstellung: 25

Vorlauft. Kühlung +40°C

Einstellbereich: 5-50 °C

Werkseinstellung: 18

Zeit zw. Heizung und Kühlung

Einstellbereich: 0 - 48 h

Werkseinstellung: 2

Heizung bei Raumuntertemp.

Einstellbereich: 0,5-10,0 °C

Werkseinstellung: 1,0

Kühlung bei Raumübertemp.

Einstellbereich: 0,5-10,0 °C

Werkseinstellung: 1,0

Mischerverstärkung

Einstellbereich: 0,1 –10,0

Werkseinstellung: 1,0

Mischerwartezeit

Einstellbereich: 10 - 300 s

Werkseinstellung: 30 s

Sie können F1345 nutzen, um das Haus in der warmen Jahreszeit zu kühlen.

min. Kühlvorlauftemp.

Hier stellen Sie die minimale Vorlauftemperatur zum Klimatisierungssystem im Kühlbetrieb ein. Dementsprechend berechnet F1345 niemals eine Temperatur, die unter dem eingestellten Wert liegt.

Vorlauft. Kühlung +20°C

Hier stellen Sie die gewünschte Vorlauftemperatur zum Klimatisierungssystem im Kühlbetrieb ein, wenn die Außentemperatur +20°C beträgt. F1345 versucht, die eingestellte Temperatur möglichst zu erreichen.

Vorlauft. Kühlung +40°C

Hier stellen Sie die gewünschte Vorlauftemperatur zum Klimatisierungssystem im Kühlbetrieb ein, wenn die Außentemperatur +40°C beträgt. F1345 versucht, die eingestellte Temperatur möglichst zu erreichen.

Zeit zw. Heizung und Kühlung

Hier legen Sie fest, wie lange F1345 warten soll, bis nach Ende des Kühlbetriebs eine Rückkehr zum Heizbetrieb erfolgt (oder umgekehrt).

Unterm. b. Kühlung schließen

Wenn die Wärmepumpe an mehr als ein Klimatisierungssystem angeschlossen ist, kann in diesen eine eventuelle Kondensation erfolgen, wenn sie nicht für Kühlung ausgelegt sind.

Um dies zu vermeiden, wählen Sie in "Unterm. b. Kühlung schließen". Damit schließen sich die Untermischventile für die zusätzlichen Klimatisierungssysteme, wenn Kühlbetrieb aktiviert wurde.

Heizung bei Raumuntertemp.



ACHTUNG!

Diese Einstellungsoption erscheint nur, wenn ein Raumfühler mit F1345 verbunden und aktiviert ist.

Hier stellen Sie ein, wie weit die Raumtemperatur unter die gewünschte Temperatur sinken darf, bevor F1345 in den Heizbetrieb schaltet.

Kühlung bei Raumübertemp.



ACHTUNG!

Diese Einstellungsoption erscheint nur, wenn ein Raumfühler mit F1345 verbunden und aktiviert ist.

Hier stellen Sie ein, wie weit die Raumtemperatur über die gewünschte Temperatur steigen darf, bevor F1345 in den Kühlbetrieb schaltet.

Mischerverstärkung und Mischerwartezeit

Hier stellen Sie Mischventilverstärkung und -wartezeit für das Kühlsystem ein.

Menü 1.9.6 - Ventilatorrückstellzeit (Zubehör erforderlich)

Geschw. 1-4

Einstellbereich: 1-99 h

Werkseinstellung: 4 h

Hier wählen Sie die Rückstellzeit für eine vorübergehende Änderung (Geschw. 1-4) der Ventilationsgeschwindigkeit in Menü 1.2 aus.

Als Rückstellzeit gilt die erforderliche Zeit, in der die Ventilationsgeschwindigkeit wieder zum normalen Wert zurückkehrt.

Menü 1.9.7 - eigene Kurve

Vorlauftemp.

Einstellbereich: 0-80°C

Hier können Sie bei speziellem Bedarf Ihre eigene Heizkurve definieren, indem Sie die gewünschten Vorlauftemperaturen bei unterschiedlichen Temperaturen vorgeben.



ACHTUNG!

Kurve 0 in Menü 1.9.1 muss ausgewählt werden, damit diese Kurve gilt.

Menü 1.9.8 - Punktverschieb.

Außentemperaturpunkt

Einstellbereich: -40-30°C

Werkseinstellung: 0°C

Kurvenänderung

Einstellbereich: -10-10°C

Werkseinstellung: 0°C

Hier können Sie eine Heizkurvenänderung bei einer bestimmten Außentemperatur festlegen. Für eine Änderung der Raumtemperatur um 1°C ist ca. ein Schritt (Fußbodenheizung) bzw. sind etwa drei Schritte (Heizkörpersystem) erforderlich.

Die Heizkurve wird betätigt bei ± 5°C von der Einstellung Außentemperaturpunkt.

Achten Sie darauf, dass die richtige Heizkurve gewählt ist, damit eine als gleichmäßig empfundene Raumtemperatur sichergestellt werden kann.



TIP!

Wenn das Innenklima z.B. bei -2°C als zu kalt empfunden wird, stellen Sie "Außentemperaturpunkt" auf "-2" und erhöhen Sie "Kurvenänderung", bis die gewünschte Raumtemperatur vorliegt.



ACHTUNG!

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

Menü 2 - BRAUCHWASSER

Übersicht

2 - BRAUCHWASSER	2.1 - vorüb. Luxus	
	2.2 - Komfortmodus	
	2.3 - zeitliche Steuerung	
	2.9 - erweitert	2.9.1 - Periodische Erhöhung
		2.9.2 - BW-Zirk. *
		2.9.3 - WW-Speicher *

* Zubehör erforderlich.

Untermenüs

Das Menü BRAUCHWASSER enthält mehrere Untermenüs. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

vorüb. Luxus Aktivierung einer vorübergehenden Erhöhung der Brauchwassertemperatur. Die Statusinformation zeigt "aus" oder die verbleibende Zeit bis zur vorübergehenden Temperaturerhöhung an.

Komfortmodus Einstellung des Brauchwasserkomforts. Die Statusinformation zeigt den gewählten Modus an: "Sparm.", "normal" oder "Luxus".

zeitliche Steuerung Zeitliche Steuerung des Brauchwasserkomforts. Die Statusinformation "eingestellt" zeigt an, ob eine zeitliche Steuerungsoption aktiv ist. "Urlaubseinstellung" zeigt an, ob die Urlaubseinstellung aktiv ist (Menü 4.7). Ansonsten erscheint "aus".

erweitert Einstellung einer periodischen Erhöhung der Brauchwassertemperatur.

Menü 2.1 - vorüb. Luxus

Einstellbereich: 3, 6 und 12 h, sowie Modus "aus"

Werkseinstellung: "aus"

Bei vorübergehend gesteigertem Brauchwasserbedarf können Sie in diesem Menü eine Erhöhung der Brauchwassertemperatur während eines festgelegten Zeitraums auf Komfortebene veranlassen.



ACHTUNG!

Wenn der Komfortmodus "Luxus" in Menü 2.2 ausgewählt ist, kann keine weitere Temperaturerhöhung veranlasst werden.

Die Funktion wird bei der Auswahl einer Zeitperiode direkt aktiviert. Die Bestätigung erfolgt per OK-Taste. Rechts wird die verbleibende Zeit und die gewählte Einstellung angezeigt.

Nach Ablauf der Zeit kehrt F1345 zu dem Modus zurück, der in Menü 2.2. eingestellt ist.

Wählen Sie "aus" aus, um vorüb. Luxus auszuschalten.

Menü 2.2 - Komfortmodus

Einstellbereich: Sparm., normal, Luxus

Werkseinstellung: normal

Der Unterschied zwischen den verfügbaren Modi besteht in der Brauchwassertemperatur. Bei einer höheren Temperatur steht mehr Brauchwasser zur Verfügung.

Sparm.: In diesem Modus steht weniger Brauchwasser als sonst zur Verfügung. Gleichzeitig sinken die Betriebskosten. Dieser Modus kann in kleineren Haushalten mit geringem Brauchwasserbedarf genutzt werden.

normal: Bei Normalbetrieb wird eine größere Brauchwassermenge bereitet (geeignet für die meisten Haushalte).

Luxus: Im Komfortmodus steht die maximale Brauchwassermenge zur Verfügung. In diesem Modus kann die Heizpatrone ebenfalls zur Brauchwassererwärmung genutzt werden, was erhöhte Betriebskosten verursacht.

Menü 2.3 - zeitliche Steuerung

Hier können Sie über ein Zeitprogramm steuern, in welchem Brauchwassermodus die Wärmepumpe arbeiten soll. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen.

Durch An- bzw. Abwählen der folgenden Option wird die zeitliche Steuerung aktiviert bzw. deaktiviert: "aktiviert". Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen.



Schema: Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

Aktiviert: Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

Tag: Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

Zeitperiode: Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

Anpassung: Hier legen Sie fest, welcher Brauchwassermodus während der zeitlichen Steuerung gelten soll.



TIP!

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.



ACHTUNG!

Wenn die Stoppzeit vor der Startzeit liegt, erstreckt sich die Periode über Mitternacht.

Die zeitliche Steuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.

Menü 2.9 - erweitert

Menü erweitert erscheint mit orangefarbenem Text und ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.

Menü 2.9.1 - Periodische Erhöhung

Periode

Einstellbereich: 1 - 90 Tage

Werkseinstellung: aus

Startzeit

Einstellbereich: 00:00 - 23:00

Werkseinstellung: 00:00

Um die Bildung von Bakterien im Brauchwasserspeicher zu verhindern, können Verdichter und Elektroheizpatrone in regelmäßigen Zeitabständen die Brauchwassertemperatur erhöhen.

Sie können das zeitliche Intervall zwischen den Erhöhungen der Brauchwassertemperatur einstellen. Der Zeitraum kann zwischen 1 und 90 Tagen eingestellt werden. Werkseinstellung: 14 Tage. Deaktivieren Sie "aktiviert", um die Funktion auszuschalten.

Menü 2.9.2 - BW-Zirk. (Zubehör erforderlich)

Betriebszeit

Einstellbereich: 1-60 min

Werkseinstellung: 3 min

Stillstandzeit

Einstellbereich: 0-60 min

Werkseinstellung: 12 min

Hier können Sie die Brauchwasserzirkulation in bis zu drei Perioden pro Tag unterteilen. In den definierten Perioden arbeitet die Brauchwasser-Umwälzpumpe gemäß den Einstellungen oben.

"Betriebszeit" legt fest, wie lange die Brauchwasser-Umwälzpumpe je Betriebszyklus aktiv sein soll.

"Stillstandzeit" legt fest, wie lange die Brauchwasser-Umwälzpumpe zwischen den Betriebszyklen inaktiv sein soll.

Menü 2.9.3 - WW-Speicher (Zubehör erforderlich)

Hier können Sie auswählen, welcher Brauchwasserspeichertyp in Ihrer Anlage zum Einsatz kommt.

VPA: Wählen Sie diese Option aus, wenn ein Speicher mit Doppelmantel verwendet wird.

VPB: Wählen Sie diese Option aus, wenn ein Speicher mit Glattrohrwärmetausche verwendet wird. (Dazu muss Fühler BT7, Brauchwasser oben, genutzt werden.)

Menü 3 - INFO

Übersicht

3 - INFO	3.1 - Serviceinfo *
	3.2 - Verdichterinfo *
	3.3 - ZH-Info
	3.4 - Alarmprotokoll *
	3.5 - Innentemperaturprotokoll

* Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Untermenüs

Das Menü INFO enthält mehrere Untermenüs. In diesen Menüs können keine Einstellungen vorgenommen werden. Sie dienen lediglich zur Anzeige von Informationen. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

Serviceinfo zeigt die Temperaturwerte und Einstellungen in der Wärmepumpe an.

Verdichterinfo zeigt die Betriebszeiten, Anzahl der Starts usw. für den Verdichter an.

ZH-Info zeigt Informationen zu den Betriebszeiten der Zusatzheizung usw. an.

Alarmprotokoll zeigt die letzten Alarme und Informationen zur Wärmepumpe bei der Alarmauslösung an.

Innentemperaturprotokoll mittlere Innentemperatur für das letzte Jahr, wochenweise.

Menü 3.1 - Serviceinfo

Hier erhalten Sie Informationen zum aktuellen Betriebsstatus der Wärmepumpe (z. B. aktuelle Temperaturen usw.). Wenn mehrere Wärmepumpen als Master/Slave miteinander verbunden sind, werden in diesem Menü auch Informationen über diese angezeigt. Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Hier erhalten Sie Informationen zum aktuellen Betriebsstatus der Wärmepumpe (z.B. aktuelle Temperaturen, Werte vom Durchflussmesser usw.). Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Die Informationen werden auf mehreren Seiten angezeigt. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Symbole in diesem Menü:





Verdichter

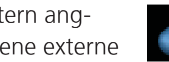
EP14/EP15 (Kältemodul) zeigt an, welcher Verdichter arbeitet.

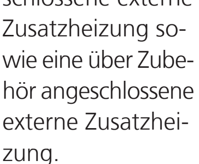


Wärme

Eine Zahl zeigt an, wie viele Verdichter (wenn mehr als einer) aktuell für den Heizbetrieb arbeiten.





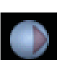


Eine intern angschlossene externe Zusatzheizung sowie eine über Zubehör angeschlossene externe Zusatzheizung.



Brauchwasser

Eine Zahl zeigt an, wie viele Verdichter (wenn mehr als einer) aktuell für die Brauchwasserbereitung arbeiten.



Wärmequellenpumpen (blau)



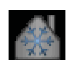
Heizungsumwälzpumpen (orange)



EP14/EP15 (Kältemodul) zeigt an, welche Umwälzpumpe arbeitet, wenn an die Wärmepumpe mehr als eine Wärmequellenpumpe angeschlossen ist.



EP14/EP15 (Kältemodul) zeigt an, welche Umwälzpumpe arbeitet.



Kühlung

Eine Zahl zeigt an, wie viele Verdichter (wenn mehr als einer) aktuell im Kühlbetrieb arbeiten.





Pool

Eine Zahl zeigt an, wie viele Verdichter (wenn mehr als einer) aktuell für die Poolerwärmung arbeiten.



Ventilation

Menü 3.2 - Verdichterinfo

Hier erhalten Sie Informationen zu Betriebszustand und Statistik des Verdichters in der Anlage. Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Sind mehrere Wärmepumpen als Master/Slave miteinander verbunden, werden über ein Registersystem auch Informationen zu den Verdichtern der anderen Wärmepumpen angezeigt.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Menü 3.3 - ZH-Info

Hier erhalten Sie Informationen zu Einstellungen, Betriebszustand und Statistik der Zusatzheizung. Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Die Informationen können über mehrere Seiten verteilt sein. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.

Menü 3.4 - Alarmprotokoll

Um die Fehlersuche zu vereinfachen, wird hier der Betriebszustand der Wärmepumpe bei der Alarmauslösung gespeichert. Es werden Informationen zu den letzten 10 Alarmen angezeigt.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Um bei einem Alarm den Betriebszustand anzuzeigen, markieren Sie den betreffenden Alarm und drücken die OK-Taste.

Menü 3.5 - Innentemperaturprotokoll

Hier wird wochenweise die mittlere Innentemperatur für das letzte Jahr angezeigt. Die gestrichelte Linie kennzeichnet die Jahresmitteltemperatur.

Die mittlere Innentemperatur wird nur angezeigt, wenn ein Raumfühler bzw. ein Fernbedientableau installiert ist.

Bei Installation eines Abluftmoduls (NIBE FLM) wird stattdessen die Ablufttemperatur angezeigt.

So lesen Sie die Mitteltemperatur ab:

1. Drehen Sie das Wählrad so, dass der Ring auf der Welle mit der Wochennummer markiert wird.
2. Drücken Sie die OK-Taste.
3. Folgen Sie der grauen Linie hinauf zum Diagramm und weiter nach links, um die mittlere Innentemperatur für die gewählte Woche abzulesen.
4. Um nun die verschiedenen Wochen anzuzeigen, drehen Sie das Wählrad nach rechts oder links und lesen die Mitteltemperatur ab.
5. Drücken Sie die OK- oder Zurück-Taste, um den Ablesemodus zu verlassen.

Menü 4- WÄRMEPUMPE

Übersicht

- 4 - WÄRMEPUMPE
  - 4.1 - Plusfunktionen *
    - 4.1.1 - Pool 1 *
    - 4.1.2 - Pool 2 *
    - 4.1.3 - Internet
      - 4.1.3.1 - nibe uplink
      - 4.1.3.8 - TCP/IP-Einstellungen
      - 4.1.3.9 - Proxyeinstellungen
    - 4.1.4 - SMS *
  - 4.2 - Betriebsmodus
  - 4.3 - meine Symbole
  - 4.4 - Uhrzeit und Datum
  - 4.6 - Sprache
  - 4.7 - Urlaubseinstellung
  - 4.9 - erweitert
    - 4.9.1 - Vorrangschaltung
    - 4.9.2 - Automoduseinst.
    - 4.9.3 - Gradminuteneinstellung
    - 4.9.4 - werks. Voreinst. Benutzer
    - 4.9.5 - Schema Blockierung

* Zubehör erforderlich.

Untermenüs

Das Menü WÄRMEPUMPE enthält mehrere Untermenüs. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

Plusfunktionen Einstellungen für eventuell installierte Zusatzfunktionen im Heizsystem.

Betriebsmodus Aktivierung des manuellen oder automatischen Betriebs. Die Statusinformation zeigt den gewählten Betriebsmodus an.

meine Symbole Einstellung der Symbole in der Benutzerschnittstelle der Wärmepumpe, die bei geschlossener Tür an der Abdeckung angezeigt werden sollen.

Uhrzeit und Datum Einstellung von aktueller Uhrzeit und Datum.

Sprache Hier wird die Anzeigesprache für die Displayinformationen festgelegt. Die Statusinformation zeigt die gewählte Sprache an.

Urlaubseinstellung Urlaubseinstellung von Brauchwasser und Ventilation. Die Statusinformation "eingestellt" erscheint, wenn eine Urlaubseinstellung definiert wurde, die jedoch noch nicht aktiv ist. "aktiv" wird angezeigt, wenn eine Urlaubseinstellung aktiv ist, ansonsten erscheint " aus".

erweitert Einstellung des Betriebsmodus für die Wärmepumpe.

Menü 4.1 - Plusfunktionen

In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie Einstellungen für eventuell installierte Zusatzfunktionen im Heizsystem vor.

Menü 4.1.1-4.1.2 - Pool 1 - Pool 2 (Zubehör erforderlich)

Starttemperatur

Einstellbereich: 5,0-80,0 °C

Werkseinstellung: 22,0°C

Stopptemperatur

Einstellbereich: 5,0-80,0 °C

Werkseinstellung: 24,0°C

max. Verdichteranzahl

Einstellbereich: 1 - 18

Werkseinstellung: 2

Hier legen Sie fest, ob die Poolsteuerung aktiviert sein soll und innerhalb welcher Temperaturgrenzen (Start- und Stopptemperatur) die Poolerwärmung stattfinden soll sowie wie viele Verdichter für diesen Pool gleichzeitig arbeiten dürfen.

Wenn die Pooltemperatur unter die eingestellte Starttemperatur gefallen ist und kein Brauchwasser- oder Heizbedarf vorliegt, startet F1345 die Poolerwärmung.

Deaktivieren Sie "aktiviert", um die Poolerwärmung auszuschalten.



ACHTUNG!

Die Starttemperatur kann auf einen Wert gestellt werden, der über der Stopptemperatur liegt.

Menü 4.1.3 - Internet

Hier nehmen Sie die Einstellungen für den Internetanschluss des F1345 vor.



HINWEIS!

Damit diese Funktionen nutzbar sind, muss ein Netzwerkkabel angeschlossen sein.

Menü 4.1.3.1 - nibe uplink

Hier können Sie die Anlagenverbindung mit NIBE Uplink™ (http://www.nibeuplink.com) verwalten. Außerdem werden die mit dem Internet verbundenen Anlagenbenutzer angezeigt.

Ein verbundener Benutzer besitzt ein Benutzerkonto in NIBE Uplink™, das eine Berechtigung zum Steuern und bzw. oder Überwachen Ihrer Anlage erhalten hat.

Neue Verbindungszeichenfolge anfordern

Um ein NIBE Uplink™-Benutzerkonto mit Ihrer Anlage verbinden zu können, muss eine eindeutige Verbindungszeichenfolge angefordert werden.

1. Markieren Sie "neue Verbindungszeichenfolge anfordern" und drücken Sie die OK-Taste.
2. Die Anlage kommuniziert jetzt mit NIBE Uplink™, um eine Verbindungszeichenfolge zu erstellen.
3. Nach dem Erstellen einer Verbindungszeichenfolge erscheint diese im Menü "Verbindungszeichenfolge" und ist für die Dauer von 60 min gültig.

Alle Benutzer trennen

1. Markieren Sie "alle Benutzer trennen" und drücken Sie die OK-Taste.
2. Die Anlage kommuniziert jetzt mit NIBE Uplink™, um Ihre Anlage von allen per Internet verbundenen Benutzern zu trennen.



HINWEIS!

Nachdem alle verbundenen Benutzer getrennt wurden, kann keiner von ihnen Ihre Anlage über NIBE Uplink™ überwachen oder steuern, ohne zuvor eine neue Verbindungszeichenfolge anzufordern.

Menü 4.1.3.8 - TCP/IP-Einstellungen

Hier können Sie die TCP/IP-Einstellungen für Ihre Anlage vornehmen.

Automatische Einstellung (DHCP)

1. Aktivieren Sie "automatisch". Der Anlage werden nun TCP/IP-Einstellungen per DHCP zugewiesen.
2. Markieren Sie "bestätigen" und drücken Sie die OK-Taste.

Manuelle Einstellung

1. Deaktivieren Sie "automatisch", um auf weitere Optionen zugreifen zu können.
2. Markieren Sie "IP-Adresse" und drücken Sie die OK-Taste.
3. Tragen Sie über die virtuelle Tastatur die korrekten Angaben ein.
4. Markieren Sie "OK" und drücken Sie die OK-Taste.
5. Wiederholen Sie 1-3 für "Netzmaske", "Gateway" und "DNS".
6. Markieren Sie "bestätigen" und drücken Sie die OK-Taste.



ACHTUNG!

Ohne korrekte TCP/IP-Einstellungen kann die Anlage keine Internetverbindung herstellen. Wenn Sie sich bei den Einstellungen nicht sicher sind, nutzen Sie den automatischen Modus oder wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator (o.s.ä.). um weitere Informationen zu erhalten.



TIP!

Alle seit dem Aufrufen des Menüs vorgenommenen Einstellungen lassen sich zurücksetzen. Markieren Sie dazu "zurücksetzen" und drücken Sie die OK-Taste.

Menü 4.1.3.9 - Proxyeinstellungen

Hier können Sie die Proxyeinstellungen für Ihre Anlage vornehmen.

Proxyeinstellungen werden verwendet, um Verbindungsinformationen an einen zwischengeschalteten Server (Proxyserver) zu übermitteln, der sich zwischen Anlage und Internet befindet. Diese Einstellungen werden primär dann verwendet, wenn die Anlage eine Internetverbindung über ein Unternehmensnetzwerk herstellt. Die Anlage unterstützt die Proxy-Authentifizierungstypen HTTP Basic und HTTP Digest.

Wenn Sie sich bei der Konfiguration nicht sicher sind, nutzen Sie die Voreinstellungen oder wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator (o.s.ä.). um weitere Informationen zu erhalten.

Einstellung

1. Aktivieren Sie "Proxy verwenden", um einen Proxy zu nutzen.
2. Markieren Sie "Server" und drücken Sie die OK-Taste.
3. Tragen Sie über die virtuelle Tastatur die korrekten Angaben ein.
4. Markieren Sie "OK" und drücken Sie die OK-Taste.
5. Wiederholen Sie 1-3 für "Port", "Benutzername" und "Passwort".
6. Markieren Sie "bestätigen" und drücken Sie die OK-Taste.



TIP!

Alle seit dem Aufrufen des Menüs vorgenommenen Einstellungen lassen sich zurücksetzen. Markieren Sie dazu "zurücksetzen" und drücken Sie die OK-Taste.

Menü 4.1.4 - SMS

Hier nehmen Sie Einstellungen für das Zubehör SMS 40 vor.

Tragen Sie die Mobiltelefonnummern ein, von denen aus Änderungen und Statusabfragen der Wärmepumpe ausgeführt werden dürfen. Die Mobiltelefonnummern müssen mit Landesvorwahl eingegeben werden, z.B. +49XXXXXXXX.

Wenn Sie bei einem Alarm eine SMS-Nachricht empfangen wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen rechts neben der Telefonnummer.



HINWEIS!

Die angegebenen Telefonnummern müssen in der Lage sein, SMS-Nachrichten zu empfangen.

Menü 4.2 - Betriebsmodus

Betriebsmodus

Einstellbereich: auto, manuell, Nur Zusatzheiz.

Werkseinstellung: auto

Funktionen

Einstellbereich: Verdichter, ZH, Heizung, Kühlung

Der Betriebsmodus der Wärmepumpe wird normalerweise auf "auto" gestellt. Sie können die Wärmepumpe ebenfalls auf "Nur Zusatzheiz." stellen, wenn nur eine Zusatzheizung verwendet wird. Bei Auswahl von "manuell" können Sie die zugelassenen Funktionen selbst auswählen.

Um den Betriebsmodus zu ändern, markieren Sie die gewünschte Option und drücken die OK-Taste. Nach Auswahl eines Betriebsmodus erscheinen die zulässigen Funktionen in der Wärmepumpe (durchgekreuzt = nicht zulässig) und die verfügbaren Optionen zur Rechten. Um festzulegen, welche verfügbaren Optionen zulässig sein sollen oder nicht, markieren Sie eine Funktion mithilfe des Wählrads und drücken die OK-Taste.

Betriebsmodus auto

In diesem Betriebsmodus können Sie nicht auswählen, welche Funktionen zulässig sein sollen. Diese Auswahl wird automatisch von der Wärmepumpe vorgenommen.

Betriebsmodus manuell

In diesem Betriebsmodus können Sie selbst festlegen, welche Funktionen zulässig sein sollen. Es ist nicht möglich, "Verdichter" im manuellen Modus zu deaktivieren.

Betriebsmodus Nur Zusatzheiz.



ACHTUNG!

Bei Auswahl von Modus "Nur Zusatzheiz." wird der Verdichter deaktiviert und die Betriebskosten steigen.

In diesem Betriebsmodus ist der Verdichter nicht aktiv, nur die Zusatzheizung wird verwendet.

Funktionen

"**Verdichter**" bereitet Brauchwasser und erzeugt Wärme in der Wohnung. Wenn Sie "Verdichter" deaktivieren, erscheint ein Symbol im Hauptmenü des Wärmepumpendisplays. Es ist nicht möglich, "Verdichter" im manuellen Modus zu deaktivieren.

"**ZH**" unterstützt den Verdichter beim Beheizen der Wohnung und bzw. oder bei der Brauchwasserbereitung, wenn der Verdichter den Bedarf nicht allein decken kann.

"**Heizung**" sorgt für warme Temperaturen in der Wohnung. Sie können die Funktion deaktivieren, wenn keine Heizung stattfinden soll.

"**Kühlung**" sorgt für ein kühles Raumklima bei warmen Witterungsbedingungen. Sie können die Funktion deaktivieren, wenn keine Kühlung stattfinden soll. Für diese Option muss Kühlzubehör vorhanden sein oder die Wärmepumpe muss über eine integrierte Kühlfunktion verfügen.



ACHTUNG!

Durch Deaktivieren von "ZH" wird die Wohnung möglicherweise nicht ausreichend beheizt.

Menü 4.3 - meine Symbole

Hier können Sie festlegen, welche Symbole angezeigt werden, wenn die Tür für F1345 geschlossen ist. Sie können bis zu 3 Symbole auswählen. Bei der Auswahl von mehr Symbolen wird die zuerst getätigte Auswahl überschrieben. Die Symbole erscheinen in der gewählten Reihenfolge.

Menü 4.4 - Uhrzeit und Datum

Hier stellen Sie Uhrzeit, Datum, Anzeigemodus und Zeitzone ein.



TIP!

Uhrzeit und Datum werden automatisch eingestellt, wenn die Wärmepumpe mit NIBE Uplink™ verbunden wird. Für eine korrekte Uhrzeit muss die Zeitzone eingestellt werden.

Menü 4.6 - Sprache

Hier wird die Anzeigesprache für die Displayinformationen festgelegt.

Menü 4.7 - Urlaubseinstellung

Um den Energieverbrauch während des Urlaubs zu senken, können Sie Heizungs- und Brauchwassertemperatur zeitlich steuern. Kühlung, Ventilation und Pool lassen sich ebenfalls zeitlich steuern, sofern die Funktionen angeschlossen sind.

Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) während der Zeitperiode eingestellt. Diese Einstellung gilt für alle Klimatisierungssysteme mit Raumfühler.

Wenn der Raumfühler nicht aktiviert ist, wird die gewünschte Parallelverschiebung der Heizkurve eingestellt. Diese Einstellung gilt für alle Klimatisierungssysteme ohne Raumfühler. Für eine Änderung der Raumtemperatur um 1°C ist ca. ein Schritt (Fußbodenheizung) bzw. sind etwa drei Schritte (Heizkörpersystem) erforderlich.

Die Urlaubseinstellung beginnt 00:00 Uhr am Startdatum und endet 23:59 Uhr am Stoppdatum.



TIP!

Beenden Sie die Urlaubseinstellung etwa einen Tag vor Ihrer Rückkehr, damit Raum- und Brauchwassertemperatur auf die gewünschten Werte ansteigen können.



TIP!

Definieren Sie die Urlaubseinstellung im Voraus und aktivieren Sie sie direkt vor der Abreise, um einen uneingeschränkten Komfort zu erzielen.



ACHTUNG!

Wenn Sie die Brauchwasserbereitung während des Urlaubs abschalten, wird "Periodische Erhöhung" in diesem Zeitraum blockiert (zur Verhinderung einer Bakterienbildung). "Periodische Erhöhung" wird bei Beendigung der Urlaubseinstellung gestartet.

Menü 4.9 - erweitert

Menü erweitert erscheint mit orangefarbenem Text und ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.

Menü 4.9.1 - Vorrangschaltung

Vorrangschaltung

Einstellbereich: 0 bis 180 min

Werkseinstellung: 20 min

Hier legen Sie fest, wieviel Betriebszeit die Wärmepumpe für den jeweiligen Bedarf aufwenden soll, wenn mehr als ein Bedarf gleichzeitig vorliegt. Liegt nur ein Bedarf vor, wird dieser von der Wärmepumpe gedeckt.

Der Zeiger kennzeichnet, in welchem Zyklus sich die Wärmepumpe befindet.

Bei Auswahl von 0 min wird dem Bedarf kein Vorrang eingeräumt. Er wird nur dann gedeckt, wenn kein anderer Bedarf vorliegt.

Menü 4.9.2 - Automoduseinst.

Kühlstart

Einstellbereich: -20-40°C

Werkseinstellung: 25

Heizungsstopp

Einstellbereich: -20-40°C

Werkseinstellung: 20

ZH-Stopp

Einstellbereich: -20-40°C

Werkseinstellung: 15

Filterzeit

Einstellbereich: 0-48 h

Werkseinstellung: 24 h

Wenn als Betriebsmodus "auto" eingestellt ist, bestimmt die Wärmepumpe ausgehend von der mittleren Außentemperatur selbst, wann Start und Stopp von Zusatzheizung sowie Brauchwasserbereitung zulässig sind. Wenn Kühlzubehör vorhanden ist oder die Wärmepumpe über eine integrierte Kühlfunktion verfügt, können Sie hier die Starttemperatur für die Kühlung festlegen.

In diesem Menü wählen Sie diese mittleren Außentemperaturen aus.

Sie können ebenfalls den Zeitraum (Filterzeit) für die Berechnung der mittleren Temperatur einstellen. Bei Auswahl von 0 wird die aktuelle Außentemperatur herangezogen.



ACHTUNG!

Die maximale Einstellung von "ZH-Stopp" liegt bei "Heizungsstopp".



ACHTUNG!

In Systemen, in denen dieselben Rohre für Heizung und Kühlung genutzt werden, kann "Heizungsstopp" maximal auf "Kühlstart" gestellt werden.

Menü 4.9.3 - Gradminuteneinstellung

aktueller Wert
Einstellbereich: -3000 – 3000

Start Verdichter
Einstellbereich: -1000 – -30
Werkseinstellung: -60

Einschaltdiff. Verdichter
Einstellbereich: 10 – 2000
Werkseinstellung: 60

Startdifferenz Zusatzheizung
Einstellbereich: 100 – 1000
Werkseinstellung: 400

Diff. zw. ZH-Stufen
Einstellbereich: 0 – 1000
Werkseinstellung: 30

Gradminuten sind ein Maß für den aktuellen Heizbedarf im Haus. Sie bestimmen, wann der Verdichter bzw. die Zusatzheizung starten oder stoppen soll.



ACHTUNG!

Ein höherer Wert für "Start Verdichter" bewirkt häufigere Verdichterstarts, was zu einem höheren Verschleiß des Verdichters führt. Ein zu geringer Wert kann eine ungleichmäßige Innenraumtemperatur verursachen.

Menü 4.9.4 - werks. Voreinst. Benutzer

Hier können Sie alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, die vom Benutzer aufgerufen werden können (einschließlich der erweiterten Menüs).



ACHTUNG!

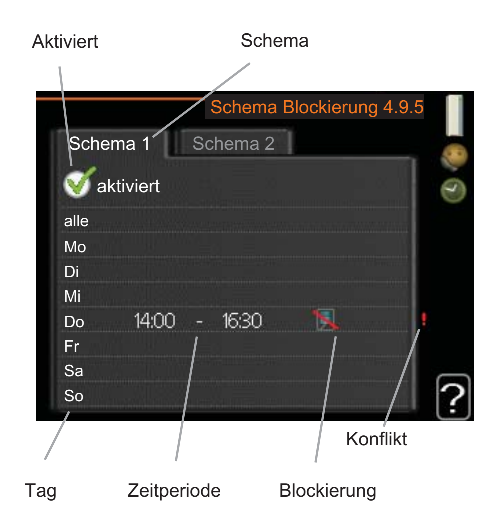
Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen müssen persönliche Einstellungen, wie z.B. Heizkurve usw., erneut vorgenommen werden.

Menü 4.9.5 - Schema Blockierung

Hier kann zeitlich gesteuert werden, ob die Verdichter in der Wärmepumpe und/oder angeschlossene Zusatzheizungen blockiert werden sollen. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden festlegen. Sind mehrere Wärmepumpen als Master/Slave miteinander verbunden, werden auch deren Verdichter blockiert.

Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen am Zeilenende.

Wenn eine zeitliche Steuerung aktiv ist, erscheint das aktuelle Blockierungssymbol im Hauptmenü beim Wärmepumpensymbol.



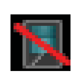
Schema: Hier wählen Sie aus, welche Zeitperiode geändert werden soll.

Aktiviert: Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

Tag: Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

Zeitperiode: Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

Blockierung: Hier wird die gewünschte Blockierung ausgewählt.

 Blockierung sämtlicher verfügbarer Verdichter.

 Blockierung sämtlicher verfügbarer Zusatzheizungen.



TIP!

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.



ACHTUNG!

Wenn die Stoppzeit vor der Startzeit liegt, erstreckt sich die Periode über Mitternacht.

Die zeitliche Steuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.



ACHTUNG!

Eine längerfristige Blockierung kann zu einer Beeinträchtigung des Komforts und der Wirtschaftlichkeit führen.

Menü 5 - SERVICE

Übersicht

5 - SERVICE	5.1 - Betriebseinst. **	5.1.1 - BW-Einst. *
		5.1.2 - max. Vorlauftemp.
		5.1.3 - max. Diff. Vorl.temp.
		5.1.4 - Alarmmaßnahmen
		5.1.5 - Vent.g. Abluft *
		5.1.7 - KT-Alarmeinst.
		5.1.8 - Betr.modus KT-Pumpe **
		5.1.9 - Drehzahl der WQ-Pumpe **
		5.1.10 - Betriebsmodus WT-Pumpe **
		5.1.11 - Pumpengeschw. Wärmetr. **
		5.1.12 - stufengereg. ZH
	5.2 - Systemeinst.	5.2.1 - Master/Slavem. **
		5.2.3 - Anschluss
		5.2.4 - Zubehör
	5.3 - Zubehöreinstellungen	5.3.1 - FLM *
		5.3.2 - mischv.gest. ZH *
		5.3.3 - zusätzl. Klimatisierungsystem *
		5.3.4 - Solarwärme *
		5.3.6 - stufengereg. ZH AXC 50 *
		5.3.8 - Brauchwasserkomfort *
	5.4 - weiche Ein-/Ausgänge **	
	5.5 - Werks. Voreinst. Service **	
	5.6 - Zwangssteuerung **	
	5.7 - Startassistent **	
	5.8 - Schnellstart **	
	5.9 - Bodentrocknung	
	5.10 - Änd.prot. **	

* Zubehör erforderlich.

** Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Halten Sie die Zurück-Taste für die Dauer von 7 s gedrückt, um das Servicemenü aufzurufen.

Untermenüs

Das Menü SERVICE erscheint mit orangefarbenem Text und ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

Betriebseinst. Betriebseinstellungen für die Wärmepumpe.

Systemeinst. Systemeinstellungen für die Wärmepumpe, Aktivierung von Zubehör usw.

Zubehöreinstellungen Betriebseinstellungen für verschiedenes Zubehör.

weiche Ein-/Ausgänge Einstellung der softwaregesteuerten Ein- und Ausgänge an den Anschlussklemmen (X5) bzw. (X6).

Werks. Voreinst. Service Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Werkseinstellungen (einschließlich der Einstellungen, die vom Benutzer aufgerufen werden).

Zwangssteuerung Zwangssteuerung für die verschiedenen Komponenten der Wärmepumpe.

Startassistent Manuelle Ausführung des Startassistenten, der bei der ersten Inbetriebnahme der Wärmepumpe aufgerufen aufgerufen wird.

Schnellstart Schnellstart des Verdichters.



HINWEIS!

Durch falsche Einstellungen in den Servicemenüs kann die Wärmepumpe beschädigt werden.

Menü 5.1 - Betriebseinst.

In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie Betriebseinstellungen für die Wärmepumpe vor.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Menü 5.1.1 - BW-Einst.

Sparbetrieb

Einstellbereich Starttemp. Sparmod.: 5 bis 70°C

Werkseinstellung Starttemp. Sparmod.: 38°C

Einstellbereich Stopptemp. Sparmod.: 5 bis 70°C

Werkseinstellung Stopptemp. Sparmod.: 43°C

Normalbetrieb

Einstellbereich Starttemp. Normal: 5 bis 70°C

Werkseinstellung Starttemp. Normal: 45°C

Einstellbereich Stopptemp. Normal: 5 bis 70°C

Werkseinstellung Stopptemp. Normal: 50°C

Luxusbetrieb

Einstellbereich Starttemp. Luxus: 5 bis 70°C

Werkseinstellung Starttemp. Luxus: 47°C

Einstellbereich Stopptemp. Luxus: 5 bis 70°C

Werkseinstellung Stopptemp. Luxus: 52°C

Stoppt. per. Erhöh.

Einstellbereich: 55-70°C

Werkseinstellung: 55°C

Einschaltdiff. Verdichter

Einstellbereich: 0,0-20,0 °C

Werkseinstellung: 0,5°C

Hier stellen Sie die Start- und Stopptemperatur für das Brauchwasser der einzelnen Komfortoptionen in Menü 2.2 sowie die Stopptemperatur für eine periodische Temperaturerhöhung in Menü 2.9.1 ein.

Sind mehrere Verdichter verfügbar, können sie die Differenz zwischen ihrer Ein- und Abschaltung bei der Brauchwasserbereitung und festen Kondensation einstellen.

Menü 5.1.2 - max. Vorlauftemp.

Klimatisierungssystem

Einstellbereich: 5-70°C

Werkseinstellung: 60°C

Hier stellen Sie die maximale Vorlauftemperatur für das Klimatisierungssystem ein. Wenn die Anlage über mehrere Klimatisierungssysteme verfügt, lassen sich individuelle maximale Vorlauftemperaturen definieren.



ACHTUNG!

Bei einer Fußbodenheizung muss max. Vorlauftemp. normalerweise zwischen 35 und 45 °C eingestellt werden.

Menü 5.1.3 - max. Diff. Vorl.temp.

max. Diff. Verdichter

Einstellbereich: 1-25°C

Werkseinstellung: 10°C

max. Diff. ZH

Einstellbereich: 1-24°C

Werkseinstellung: 7°C

Hier stellen Sie die maximal zulässige Differenz zwischen berechneter und aktueller Vorlauftemperatur bei Verdichter- bzw. Zusatzheizungsbetrieb ein.

max. Diff. Verdichter

Wenn die aktuelle Vorlauftemperatur vom eingestellten Wert im Vergleich zum berechneten Wert **abweicht**, wird die Wärmepumpe unabhängig vom Gradminutenwert zum Anhalten gezwungen.

Wenn die aktuelle Vorlauftemperatur die berechnete Vorlauftemperatur um den eingestellten Wert **überschreitet**, wird der Gradminutenwert auf 0 gesetzt. Wenn lediglich ein Heizbedarf vorliegt, hält der Verdichter an.

max. Diff. ZH

Wenn "ZH" ausgewählt und in Menü 4.2 aktiviert ist sowie die aktuelle Vorlauftemperatur den berechneten Wert um den eingestellten Wert **überschreitet**, wird ein Zwangsstopp der elektrischen Zusatzheizung veranlasst.

Menü 5.1.4 - Alarmmaßnahmen

Hier legen Sie fest, wie die Wärmepumpe signalisieren soll, dass auf dem Display ein Alarm angezeigt wird.

Folgende Alternativen existieren: Die Wärmepumpe stellt die Brauchwasserbereitung ein und bzw. senkt die Raumtemperatur.



ACHTUNG!

Wird keine Alarmmaßnahme ausgewählt, kann es bei einem Alarm zu einem erhöhten Energieverbrauch kommen.

Menü 5.1.5 - Vent.g. Abluft (Zubehör erforderlich)

normal und Geschw. 1-4

Einstellbereich: 0 – 100 %

Hier legen Sie die fünf wählbaren Ventilatorgeschwindigkeiten fest.

Wenn mehrere Abluftmodule installiert sind, werden die Einstellungen für jeden Ventilator getrennt vorgenommen.



ACHTUNG!

Ein falsch eingestellter Luftvolumenstrom kann das Gebäude auf Dauer beschädigen und eventuell den Energieverbrauch erhöhen.

Menü 5.1.7 - KT-Alarmeinst.

min. Kältetr. aus

Einstellbereich: -14-15°C

Werkseinstellung: -8°C

max. Kälteträger ein

Einstellbereich: 10-30°C

Werkseinstellung: 20°C

min. Kältetr. aus

Hier stellen Sie ein, bei welcher Temperatur die Wärmepumpe einen Alarm wegen zu niedriger Wärmequellenmedien-Ausgangstemperatur auslösen soll.

Wenn "automatischer Reset" ausgewählt ist, wird der Alarm zurückgesetzt, wenn die Temperatur um 1°C unter den eingestellten Wert angestiegen ist.

max. Kälteträger ein

Hier stellen Sie ein, bei welcher Temperatur die Wärmepumpe einen Alarm wegen zu hoher Wärmequellenmedien-Eingangstemperatur auslösen soll.

Wählen Sie "Alarm aktiviert" aus, um den Alarm zu aktivieren.

Menü 5.1.8 - Betr.modus KT-Pumpe

Betriebsmodus

Einstellbereich: periodisch, kontinuierlich, 10 Tage kontinuierlich

Werkseinstellung: periodisch

Hier stellen Sie den Betriebsmodus der Wärmequellenpumpen für diese Wärmepumpe ein.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

periodisch: Die Wärmequellenpumpen starten 20 s vor den Verdichtern und hält zeitgleich mit den Verdichtern an.

kontinuierlich: Dauerbetrieb.

10 Tage kontinuierlich: Dauerbetrieb für 10 Tage. Anschließend wechseln die Pumpen zum periodischen Betrieb.



TIP!

Sie können "10 Tage kontinuierlich" beim Start verwenden, um eine kontinuierliche Zirkulation in der Startphase zu erhalten. So lässt sich das System einfacher entlüften.



HINWEIS!

F1345 40 und 60kW haben nur eine Wärmequellenpumpe.

Menü 5.1.9 - Drehzahl der WQ-Pumpe

Drehzahl der WQ-Pumpe

Einstellbereich: 0 - 100 %

Werkseinstellung: 50 %

Dieses Menü erscheint nicht bei F1345 40 oder 60 kW.

Hier stellen Sie die Geschwindigkeit der Wärmequellenpumpen für diese Wärmepumpe ein.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Menü 5.1.10 - Betriebsmodus WT-Pumpe

Betriebsmodus

Einstellbereich: auto, periodisch, kontinuierlich

Werkseinstellung: periodisch

Hier stellen Sie den Betriebsmodus der Heizungsumwälzpumpen für diese Wärmepumpe ein.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

auto: Die Heizungsumwälzpumpen arbeiten gemäß aktuellem Betriebsmodus für F1345.

periodisch: Die Heizungsumwälzpumpen starten 20 s vor dem Verdichter und halten zeitgleich mit dem Verdichter an.

kontinuierlich: Dauerbetrieb.

Menü 5.1.11 - Pumpengeschw. Wärmetr.

Brauchwasser / Heizung / Pool / Sparm. / Kühlung

Einstellbereich: 0 - 100 %

Werkseinstellung: 70 %

Hier legen Sie fest, mit welcher Geschwindigkeit die Heizungsumwälzpumpen im jeweiligen Betriebsmodus für diese Wärmepumpe arbeiten sollen.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

"**Brauchwasser**" aktiviert den Betriebsmodus Brauchwasser für die Heizungsumwälzpumpen.

"**Heizung**" aktiviert den Betriebsmodus Heizung für die Heizungsumwälzpumpen.

"**Pool**" aktiviert den Betriebsmodus Poolerwärmung für die Heizungsumwälzpumpen.

"**Sparm.**" aktiviert den Betriebsmodus Heizung für die Heizungsumwälzpumpen, wenn weder ein Bedarf für den Betrieb von Verdichter noch elektrischer Zusatzheizung vorliegt. Außerdem sinkt die Drehzahl.

"**Kühlung**" aktiviert den Betriebsmodus Kühlung für die Heizungsumwälzpumpen.

Menü 5.1.12 - stufengereg. ZH

max. Stufe

Einstellbereich (binäre Schaltung deaktiviert): 0 – 3

Einstellbereich (binäre Schaltung aktiviert): 0 – 7

Werkseinstellung: 3

Sicherungsgröße

Einstellbereich: 1 - 200 A

Werkseinstellung: 16 A

Hier nehmen Sie Einstellungen für eine intern angeschlossene externe mehrstufige Zusatzheizung vor. Ein Beispiel für eine stufengeregelte Zusatzheizung ist ein externer Elektroheizkessel.

Es kann z. B. festgelegt werden, wann die Zusatzheizung starten soll. Dabei kann die maximale Anzahl zulässiger Zusatzheizstufen angegeben und eingestellt werden sowie ob eine binäre Schaltung verwendet werden soll.

Eine Funktionsbeschreibung entnehmen Sie der Installationsanleitung für das Zubehör.

Menü 5.2 - Systemeinst.

Hier können Sie verschiedene Systemeinstellungen für die Wärmepumpe vornehmen, z. B. Master-/Slave-Einstellungen, Dockungseinstellungen und Einstellungen zum installierten Zubehör.

Menü 5.2.1- Master/Slavem.

Einstellbereich: Master, Slave 1-8

Werkseinstellung: Master

Hier stellen Sie ein, ob es sich bei der Wärmepumpe um den Master oder einen Slave handeln soll. In einem System mit einer Wärmepumpe muss er eingestellt sein auf "Master".

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.



ACHTUNG!

In Systemen mit mehreren Wärmepumpen muss jede Pumpe einen einzigartigen Namen erhalten, d.h. nur eine Wärmepumpe kann so "Master" und nur eine kann so heißen z.B. "Slave 5".

Menü 5.2.2- installierte Slaves

Hier stellen Sie ein, welche Slaves an die Master-Wärmepumpe angeschlossen sind.

Angeschlossene Slaves können auf zweierlei Weise aktiviert werden. Sie können entweder das Zubehör in der Liste markieren oder die automatische Funktion nutzen: "installierte Slaves suchen".

installierte Slaves suchen

Markieren Sie "installierte Slaves suchen" und drücken Sie die OK-Taste, um automatisch mit der Master-Wärmepumpe verbundene Slave-Wärmepumpen zu finden.



HINWEIS!

Vor diesen Einstellungen muss jeder Slave einen einzigartigen Namen erhalten (siehe Menü 5.2.1).

Menü 5.2.3- Anschluss

Hier stellen Sie ein, wie Ihr System rohrmäßig z. B. an die Poolerwärmung, die Brauchwasserbereitung und die Heizung des Gebäudes angedockt ist.



TIP!

Beispiele für Dockungsalternativen können Sie unter www.nibe.de finden.

Dieses Menü hat einen Dockungsspeicher. Dies bedeutet, dass sich das Regelgerät daran erinnert, wie eine bestimmtes Umschaltventil angedockt ist und bei der nächsten Verwendung des Umschaltventils wird automatisch die korrekte Dockung verwendet.



Master/Slave: Hier stellen Sie ein, für welche Wärmepumpe die Anschlusseinstellung vorgenommen werden soll (bei einer einzelnen Wärmepumpe im System wird nur der Master angezeigt).

Verdichter: Hier stellen Sie ein, ob der Verdichter (EP14 oder EP15) blockiert ist (Werkseinstellung), extern über einen Softwareeingang gesteuert wird oder standard ist (gedockt an z. B. Poolerwärmung, Brauchwasserbereitung und Heizung des Gebäudes).

Markierungsrahmen: Der Markierungsrahmen kann mit dem Wählrad verschoben werden. Verwenden Sie

die OK-Taste, um zu wählen, was Sie ändern wollen, sowie um die Einstellung im rechts erscheinenden Auswahlfeld zu bestätigen.

Arbeitsfläche für Dockung: Hier werden die Dockungen des Systems aufgezeichnet.

Symbol	Beschreibung
	Verdichter (blockiert)
	Verdichter (extern gesteuert)
	Verdichter (standard)
	Umschaltventile für Brauchwasser- bzw. Poolsteuerung. Die Bezeichnungen über dem Umschaltventil geben an, wo es elektrisch angeschlossen ist (EB100 = Master, EB101 = Slave 1, CL11 = Pool 1 usw.).
	Brauchwasserbereitung
	Pool 1
	Pool 2
	Heizung (Heizung des Gebäudes, schließt eventuelle zusätzliche Klimatisierungssysteme mit ein)

Menü 5.2.4- Zubehör

Hier kann angegeben werden welches Zubehör für die Wärmepumpe installiert ist.

Angeschlossenes Zubehör kann auf zweierlei Weise aktiviert werden. Sie können entweder die Alternative in der Liste markieren oder die automatische Funktion nutzen: "installiertes Zubehör suchen".

installiertes Zubehör suchen

Markieren Sie "installiertes Zubehör suchen" und drücken Sie die OK-Taste, um automatisch mit F1345 verbundenes Zubehör zu finden.



ACHTUNG!

"Niveauwächter" wird nicht automatisch gefunden, sondern muss manuell aktiviert werden.



HINWEIS!

Aktivieren Sie nur die Option für die Grundwasserpumpe, wenn das Zubehör AXC 50 zum Steuern der Umwälzpumpe eingesetzt werden soll.

Menü 5.3 - Zubehöreinstellungen

In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie Betriebseinstellungen für installiertes und aktiviertes Zubehör vor.

Menü 5.3.1 - FLM

Zeit zw. Enteis.

Einstellbereich: 1-30 h

Werkseinstellung: 10 h

Monate zw. Filteralarmen

Einstellbereich: 1 – 12

Werkseinstellung: 3

kont. Pumpenbetrieb: Wählen Sie diese Option für einen kontinuierlichen Betrieb der Umwälzpumpe im Abluftmodul.

Zeit zw. Enteis.: Hier können Sie den minimalen Zeitabstand zwischen zwei Enteisungen des Wärmetauschers im Abluftmodul eingeben.

Wenn das Abluftmodul in Betrieb ist, wird der Wärmetauscher abgekühlt, wodurch es zu einer Eisbildung kommen kann. Hat sich zu viel Eis gebildet, sinkt die Fähigkeit des Wärmetauschers zur Übertragungsleistung und eine Enteisung ist erforderlich. Bei der Enteisung wird der Wärmetauscher erwärmt, wodurch das Eis schmilzt und per Kondenswasserschlauch abgeleitet wird.

Monate zw. Filteralarmen: Hier können Sie festlegen, wie viele Monate vergehen sollen, bis die Wärmepumpe eine Filterreinigung für das Abluftmodul anfordert.

Die Reinigung der Luftfilter im Abluftmodul muss regelmäßig erfolgen. Das Reinigungsintervall richtet sich nach der Staubmenge in der Ventilationsluft.

Menü 5.3.2 - mischv.gest. ZH

Startdifferenz Zusatzheizung

Einstellbereich: -2000 bis -30 GM

Werkseinstellung: -400 GM

minimale Laufzeit

Einstellbereich: 0-48 h

Werkseinstellung: 12 h

min. Temperatur

Einstellbereich: 5-90°C

Werkseinstellung: 55°C

Mischerverstärkung

Einstellbereich: 0,1 –10,0

Werkseinstellung: 1,0

Mischerwartezeit

Einstellbereich: 10 - 300 s

Werkseinstellung: 30 s

Hier stellen Sie die Startzeit der Zusatzheizung sowie die minimale Laufzeit und Temperatur für externe Zusatzheizung mit Mischventil ein. Als externe Zusatzheizung mit Mischventil kommt z.B. ein Holz-, Öl-, Gas- oder Pelletskessel in Frage.

Für das Mischventil können Verstärkung und Wartezeit definiert werden.

Eine Funktionsbeschreibung entnehmen Sie der Installationsanleitung für das Zubehör.

Menü 5.3.3 - zusätzl. Klimatisierungsystem

Mischerverstärkung
Einstellbereich: 0,1 –10,0
Werkseinstellung: 1,0

Mischerwartezeit
Einstellbereich: 10 - 300 s
Werkseinstellung: 30 s

Hier stellen Sie Mischventilverstärkung und -wartezeit für die verschiedenen installierten Klimatisierungssysteme ein.

Eine Funktionsbeschreibung entnehmen Sie der Installationsanleitung für das Zubehör.

Menü 5.3.4 - Solarwärme

Start Delta-T
Einstellbereich: 1 - 40°C
Werkseinstellung: 8°C

Stopp Delta-T
Einstellbereich: 0 - 40°C
Werkseinstellung: 4°C

max. Speichertemperatur
Einstellbereich: 5 - 110°C
Werkseinstellung: 95°C

max. Solarkollektortemp.
Einstellbereich: 80 - 200°C
Werkseinstellung: 125°C

Frostschutztemp.
Einstellbereich: -20 - +20°C
Werkseinstellung: 2°C

Start Solarkollektorkühlung
Einstellbereich: 80 - 200°C
Werkseinstellung: 110°C

Start Delta-T, Stopp Delta-T: Hier stellen Sie die Temperaturdifferenz zwischen Solarkollektor und Solartank ein, bei der die Umwälzpumpe starten und stoppen soll.

max. Speichertemperatur, max. Solarkollektortemp.: Hier können Sie die maximalen Temperaturen in Tank bzw. Solarkollektor einstellen, bei denen die Umwälzpumpe stoppen soll. So schützen Sie den Solartank vor Übertemperaturen und den Solarkreis vor einer Dampfentwicklung.

Frostschutztemp.: Hier können Sie festlegen, bei welcher Temperatur im Solarkollektor die Umwälzpumpe starten soll, um eine Vereisung zu verhindern.

Start Solarkollektorkühlung: Wenn die Temperatur im Solarkollektor diese Einstellung überschreitet, während die Temperatur im Solartank über der eingestellten Maximaltemperatur liegt, wird eine externe Kühlfunktion aktiviert.

Menü 5.3.6 - stufengereg. ZH AXC 50

Startdifferenz Zusatzheizung
Einstellbereich: -2000 bis -30 GM
Werkseinstellung: -400 GM

Diff. zw. ZH-Stufen
Einstellbereich: 0 bis 1000 GM
Werkseinstellung: 30 GM

max. Stufe
Einstellbereich (binäre Schaltung deaktiviert): 0 – 3
Einstellbereich (binäre Schaltung aktiviert): 0 – 7
Werkseinstellung: 3

Hier nehmen Sie Einstellungen für eine mehrstufige Zusatzheizung vor. Ein Beispiel für eine mehrstufige Zusatzheizung ist eine externe Elektroheizkassette.

Es kann z. B. festgelegt werden, wann die Zusatzheizung starten soll. Dabei kann die maximale Anzahl zulässiger Zusatzheizstufen angegeben und eingestellt werden sowie ob eine binäre Schaltung verwendet werden soll.

Eine Funktionsbeschreibung entnehmen Sie der Installationsanleitung für das Zubehör.

Menü 5.3.8 - Brauchwasserkomfort

BW-Ausgang
Einstellbereich: 40-65 °C
Werkseinstellung: 55°C

Mischerverstärkung
Einstellbereich: 0,1 –10,0
Werkseinstellung: 1,0

Mischerwartezeit
Einstellbereich: 10 - 300 s
Werkseinstellung: 30 s

Hier nehmen Sie Einstellungen für den Brauchwasserkomfort vor.

Eine Funktionsbeschreibung entnehmen Sie der Installationsanleitung für das Zubehör.

Aktivierung der el. ZH: Hier können Sie einstellen, ob eine Elektroheizpatrone im Brauchwasserspeicher installiert ist.

Akt. der el. ZH im Heizbetrieb: Hier können Sie einstellen, ob die Elektroheizpatrone im Speicher (erfordert, dass die obige Alternative aktiviert ist) Brauchwasser bereiten darf, wenn die Verdichter in der Wärmepumpe den Heizbetrieb vorziehen.

Aktivierung des Mischventils: Hier können Sie einstellen, ob ein Mischventil zur Begrenzung der Brauchwassertemperatur aus dem Brauchwasserspeicher installiert ist. Wenn diese Alternative aktiviert ist, können die Brauchwasserausgangstemperatur, die Mischventilverstärkung und die Mischventilwartezeit eingestellt werden.

BW-Ausgang: Hier können Sie die Temperatur einstellen, auf die das Mischventil die Brauchwasserausgangstemperatur begrenzen soll.

Menü 5.4 - weiche Ein-/Ausgänge

Hier können Sie auswählen, an welchen Ein-/Ausgang der Anschlussklemme (X6) der externe Schaltkontakt (siehe Installationshandbuch) angeschlossen werden soll.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Verfügbare Eingänge an Klemme AUX1-3 (X6:17-19 und X6:GND) sowie verfügbarer Ausgang an Klemme X5.

Menü 5.5 - Werks. Voreinst. Service

Hier können Sie alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (einschließlich der Einstellungen, die vom Benutzer aufgerufen werden).

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.



HINWEIS!

Nach einem Reset erscheint beim nächsten Start der Wärmepumpe der Startassistent.

Menü 5.6 - Zwangssteuerung

Hier können Sie für die verschiedenen Komponenten der Wärmepumpe und eventuell angeschlossenes Zubehör eine Zwangssteuerung veranlassen.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Menü 5.7 - Startassistent

Beim erstmaligen Start der Wärmepumpe wird der Startassistent automatisch aufgerufen. Hier können Sie ihn manuell starten.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.

Siehe Installateurhandbuch für weitere Informationen zum Startassistenten.

Menü 5.8 - Schnellstart

Hier kann ein Verdichterstart ermöglicht werden.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.



ACHTUNG!

Für einen Verdichterstart muss ein Heiz- oder Brauchwasserbedarf vorliegen.



ACHTUNG!

Ein Schnellstart des Verdichters sollte nicht zu oft nacheinander ausgeführt werden. Andernfalls kann der Verdichter und seine periphere Ausrüstung beschädigt werden.

Menü 5.9 - Bodentrocknung

Länge Periode 1 - 3, 5-7

Einstellbereich: 0 - 30 Tage

Werkseinstellung: 2 Tage

Temperatur Periode 1 - 3, 5-7

Einstellbereich: 15-70 °C

Werkseinstellung:

Temperatur Periode 1	20°C
Temperatur Periode 2	30°C
Temperatur Periode 3	40°C
Temperatur Periode 5	40°C
Temperatur Periode 6	30°C
Temperatur Periode 7	20°C

Länge Periode 4

Einstellbereich: 0 - 30 Tage

Werkseinstellung: 3 Tage

Temperatur Periode 4

Einstellbereich: 15-70 °C

Werkseinstellung: 45°C

Hier konfigurieren Sie das Bodentrocknungsprogramm.

Sie können bis zu sieben Zeitperioden mit unterschiedlich festzulegenden Vorlauftemperaturen definieren. Falls weniger als sieben Zeitperioden genutzt werden sollen, setzen Sie die Tagesanzahl der ungenutzten Zeitperioden auf 0.

Um die Bodentrocknungsfunktion zu aktivieren, markieren Sie das Feld „aktiv". Ganz unten erscheint die Anzahl der Tage, an denen die Funktion bereits aktiv war. Bei aktiviertem Bodentrocknungsprogramm berechnet das Regelgerät die Gradminuten wie im normalen Heizbetrieb, jedoch mit der Vorlauftemperatur, die durch das Bodentrocknungsprogramm aktuell vorgegeben wird.



HINWEIS!

Bei aktiver Bodentrocknung läuft die Heizungsumwälzpumpe unabhängig von der Einstellung in Menü 5.1.10 mit 100%.



TIP!

Wenn der Betriebsmodus "Nur Zusatzheiz." verwendet werden soll, legen Sie dies in Menü 4.2 fest.

Um eine möglichst gleichmäßige Vorlauftemperatur sicherzustellen, kann die Zusatzheizung früher gestartet werden. Setzen Sie dazu "ZH-Start" in Menü 4.9.2 auf -80. Nach abgeschlossenem Bodentrocknungsprogramm müssen die Einstellungen in Menü 4.2 und 4.9.2 wieder auf Normalbetrieb umgestellt werden.

Menü 5.10 - Änd.prot.

Hier können Sie zuvor ausgeführte Änderungen am Regelgerät ablesen.

Für jede Änderung werden Datum, Uhrzeit, ID-Nummer (eindeutige Bezeichnung für eine Einstellung) und der neu eingestellte Wert dargestellt.

Dieses Menü wird auch im begrenzten Menüsystem der Slave-Wärmepumpe angezeigt.



HINWEIS!

Das Änderungsprotokoll wird beim Neustart gespeichert und ist nach einem Aufrufen der Werkseinstellungen unverändert vorhanden.

4 Service

Servicemaßnahmen



HINWEIS!

Ein eventueller Service darf nur von Personen mit entsprechender Kompetenz ausgeführt werden.

Bei einem Komponentenwechsel an F1345 dürfen nur Ersatzteile von NIBE verwendet werden.

Notbetrieb



HINWEIS!

Der Schalter (SF1) darf erst in die Stellung "**I**" oder "⚠" gebracht werden, nachdem F1345 mit Wasser befüllt wurde. Der Verdichter kann beschädigt werden.

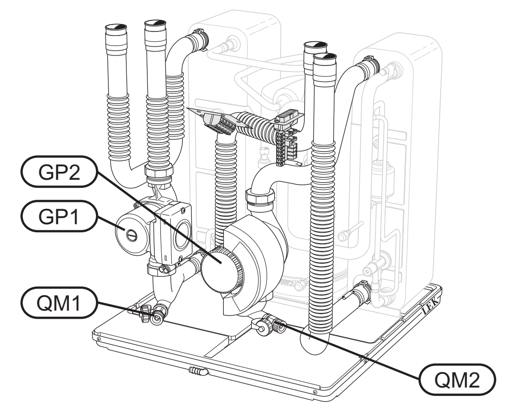
Der Notbetrieb wird bei Betriebsstörungen und Servicearbeiten genutzt. In diesem Zustand wird kein Brauchwasser bereitet.

Aktivieren Sie den Notbetrieb, indem Sie den Schalter (SF1) in die Stellung "⚠" bringen. Dies bedeutet Folgendes:

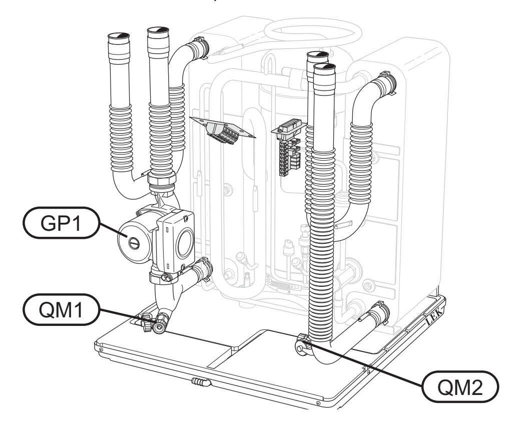
- Die Statuslampe leuchtet gelb.
- Das Display leuchtet nicht in diesem Zustand nicht und das Regelgerät ist deaktiviert.
- Es wird kein Brauchwasser bereitet.
- An allen Kältemodulen sind der Verdichter und die Wärmequellenpumpe abgeschaltet.
- Das Zubehör ist abgeschaltet.
- Die internen Heizungsumwälzpumpen sind aktiv.
- Das Notbetriebrelais (K1) ist aktiv.

Die externe Zusatzheizung ist aktiv, wenn sie mit dem Notbetriebrelais (K1, Anschlussklemme X4) verbunden ist. Stellen Sie sicher, dass das Heizungsmedium durch die externe Zusatzheizung zirkuliert.

F1345 24 und 30 kW, 3 x 400 V



F1345 40 und 60 kW, 3 x 400 V



Entleeren des Brauchwasserspeichers (wenn angeschlossen)

Der Brauchwasserspeicher wird per Heberprinzip geleert. Die Entleerung kann per Entleerungsventil erfolgen, das an der Kaltwasser-Eingangsleitung montiert wird. Alternativ lässt sich ein Schlauch in den Kaltwasseranschluss führen.

Klimatisierungssystem entleeren

Um Servicearbeiten am Klimatisierungssystem ausführen zu können, empfiehlt sich zunächst eine Entleerung des Systems. Je nach auszuführender Arbeit bestehen dazu verschiedene Möglichkeiten:



HINWEIS!

Beim Entleeren von Heizungsseite/Klimatisierungssystem kann heißes Wasser austreten. Dabei besteht potenzielle Verbrühungsgefahr.

Entleeren der Heizungsseite in einem Kältemodul

Wenn z. B. die Heizungsumwälzpumpe ersetzt oder ein anderer Service an einem Kältemodul ausgeführt werden muss, entleeren Sie die Heizungsseite wie folgt:

1. Schließen Sie die Absperrventile außerhalb der Wärmepumpe zur Heizungsseite (Rück- und Vorlauf).
2. Verbinden Sie einen Schlauch mit dem Entleerungsventil (QM1) und öffnen Sie das Ventil. Es tritt ein wenig Flüssigkeit aus.
3. Damit die restliche Flüssigkeit ablaufen kann, muss Luft in das System gelangen können. Dazu wird am Absperrventil die Verbindung ein wenig gelöst, die am Anschluss (XL2) für das Kältemodul das Klimatisierungssystem mit der Wärmepumpe verbindet.

Bei geleerter Heizungsseite können erforderliche Servicearbeiten und bzw. oder ein eventueller Wechsel von Komponenten ausgeführt werden.

Gesamtes Klimatisierungssystem entleeren

Muss das gesamte Klimatisierungssystem entleert werden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Verbinden Sie einen Schlauch mit dem Entleerungsventil (QM1) und öffnen Sie das Ventil. Es tritt ein wenig Flüssigkeit aus.
2. Damit die restliche Flüssigkeit ablaufen kann, muss Luft in das System gelangen können. Dazu wird die

Entlüftungsschraube an dem Heizkörper gelöst, der im Gebäude am höchsten positioniert ist.

Bei entleertem Klimatisierungssystem können erforderliche Servicearbeiten ausgeführt werden.

Leerung des Wärmequellensystems

Um Servicearbeiten am Wärmequellensystem ausführen zu können, empfiehlt sich zunächst eine Entleerung des Systems.

Entleeren des Wärmequellensystems in einem Kältemodul

Wenn z. B. die Wärmequellenpumpe ersetzt oder ein anderer Service an einem Kältemodul ausgeführt werden muss, entleeren Sie das Wärmequellensystem wie folgt:

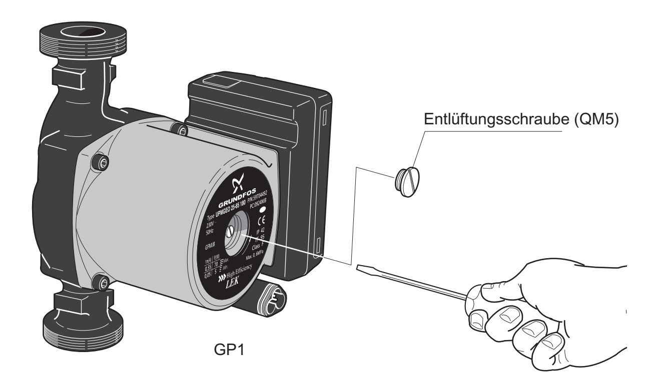
1. Schließen Sie das Absperrventil außerhalb der Wärmepumpe zum Wärmequellensystem.
2. Verbinden Sie einen Schlauch mit dem Entleerungsventil (QM2), legen Sie das andere Schlauchende in ein Gefäß und öffnen Sie das Ventil. Es tritt ein wenig Wärmequellenmedium in das Gefäß aus.
3. Damit das restliche Wärmequellenmedium ablaufen kann, muss Luft in das System gelangen können. Dazu wird am Absperrventil die Verbindung ein wenig gelöst, die am Anschluss (XL7) für das Kältemodul die Wärmequellenseite mit der Wärmepumpe verbindet.

Bei geleertem Wärmequellensystem können erforderliche Servicearbeiten ausgeführt werden.

Starthilfe für Umwälzpumpe(GP1)

1. Stellen Sie F1345 aus, indem Sie den Schalter in die Stellung "⏻" bringen.
2. Nehmen Sie die Frontabdeckung ab.
3. Nehmen Sie die Kältemodulabdeckung ab.
4. Lösen Sie die Entlüftungsschraube mit einem Schraubendreher. Halten Sie einen Lappen um den Schraubendreherschaft, da etwas Wasser austreten kann.
5. Führen Sie einen Schraubendreher ein und drehen Sie den Pumpenmotor.
6. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube fest.
7. Starten Sie F1345, indem Sie den Schalter in die Stellung "I" bringen. Kontrollieren Sie, ob die Umwälzpumpe funktioniert.

In vielen Fällen kann es leichter sein, die Umwälzpumpe bei eingeschaltetem F1345 zu starten, wenn sich der Schalter in der Stellung "I" befindet. Wenn die Umwälzpumpe bei eingeschaltetem F1345 Starthilfe benötigt, sollten Sie darauf gefasst sein, dass sich der Schraubendreher beim Pumpenstart bewegt.



Auf der Abbildung wird ein mögliches Beispiel für eine Umwälzpumpe dargestellt.

Fühlerdaten

Temperatur (°C)	Widerstand (kOhm)	Spannung (V GS)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

Herausziehen der Kältemodule

Die Kältemodule können herausgezogen werden, um Service und Transport zu erleichtern.



HINWEIS!

Die Wärmepumpe darf nicht bewegt werden, wenn nur das untere Kältemodul herausgezogen wurde. Wenn die Wärmepumpe nicht fest montiert ist, muss das obere Kältemodul zuerst entnommen werden, bevor das untere herausgezogen wird.



ACHTUNG!

Die Kältemodule lassen sich leichter herausheben, wenn sie zunächst entleert werden (siehe Seite 34).

Gewicht des Kältemoduls

Typ (F1345)	Gewicht (kg)
24 kW	130
30 kW	135
40 kW	143,5
60 kW	144



HINWEIS!

Stellen Sie die Wärmepumpe aus und trennen Sie die Stromversorgung per Sicherheitsschalter.



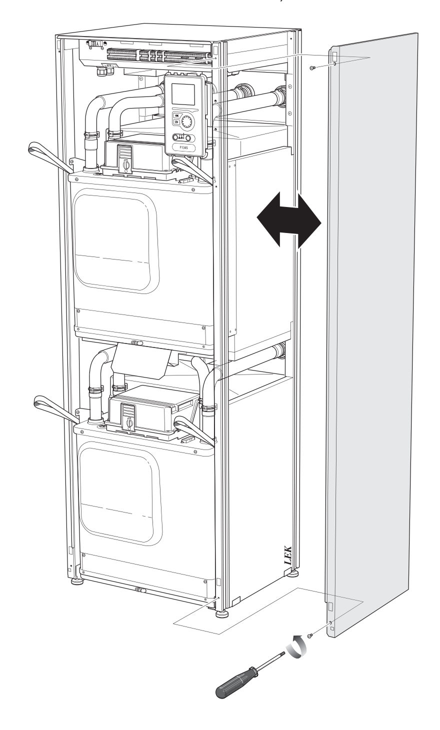
ACHTUNG!

Entfernen Sie die Frontabdeckung gemäß der Beschreibung im Installateurhandbuch.

1 Schließen Sie die Absperrventile außerhalb der Wärmepumpe.

   Entleeren Sie das Kältemodul oder die Kältemodule gemäß den Anweisungen auf Seite 34.

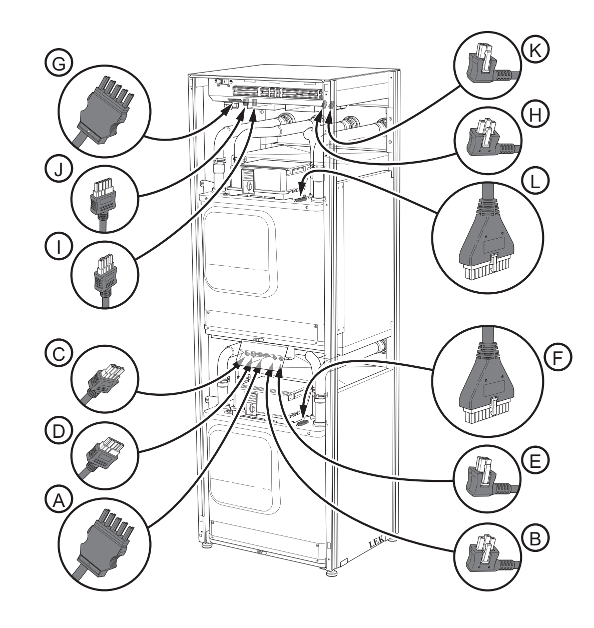
2 Demontieren Sie die seitliche Abdeckung, um das Bedienfeld ausbauen zu können (diesen Schritt müssen Sie nur durchführen, wenn Sie das obere Kältemodul herausziehen wollen).



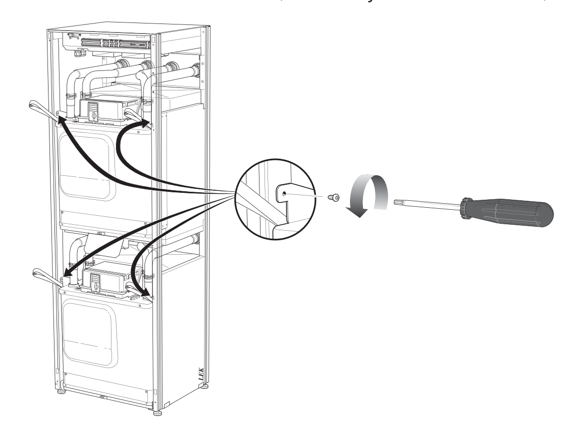
3 Lösen Sie die Anschlüsse des jeweiligen Kältemoduls.

   Kältemodul EP14 (unteres): XJ1 (A), XJ3 (B), XJ4 (C), XJ5 (D), XJ10 (E) und EP14-AA100:XJ1 (F).

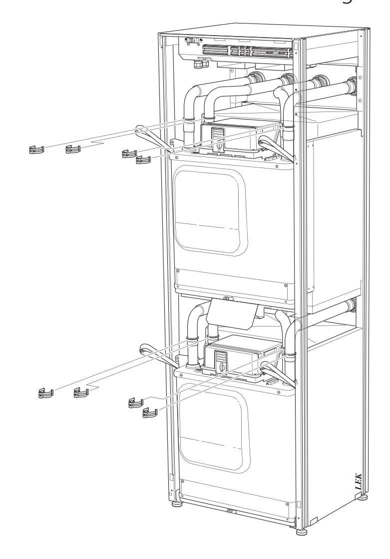
   Kältemodul EP15 (oberes): XJ2 (G), XJ6 (H), XJ7 (I), XJ8 (J), XJ9 (K) und EP15-AA100:XJ1 (L).



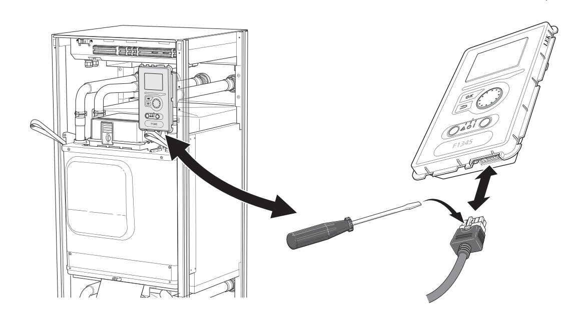
4 Lösen Sie die Schrauben (zwei für jedes Kältemodul).



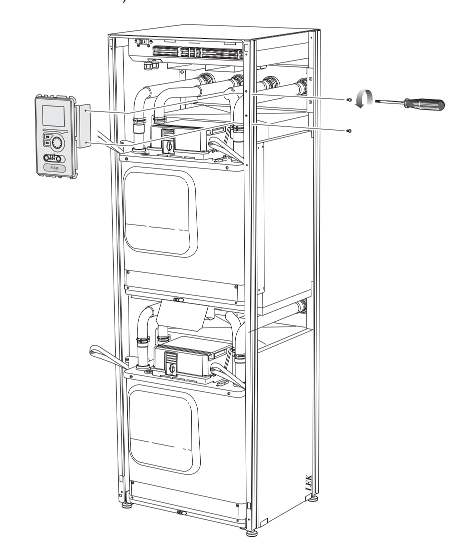
5 Ziehen Sie die Klemmen ab (vier für jedes Kältemodul) und trennen Sie die Rohre vorsichtig ab.



6 Lösen Sie den Anschluss an der Unterseite des Bedienfelds (diesen Schritt müssen Sie nur durchführen, wenn Sie das obere Kältemodul herausziehen wollen).

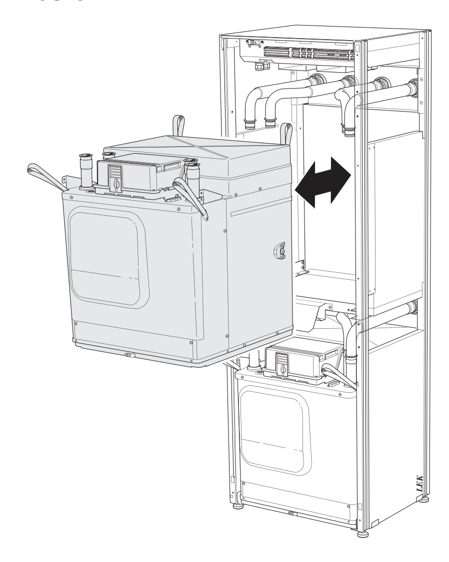


7 Lösen Sie die 2 Schrauben, die das Bedienfeld im Rahmen halten (diesen Schritt müssen Sie nur durchführen, wenn Sie das obere Kältemodul herausziehen wollen).



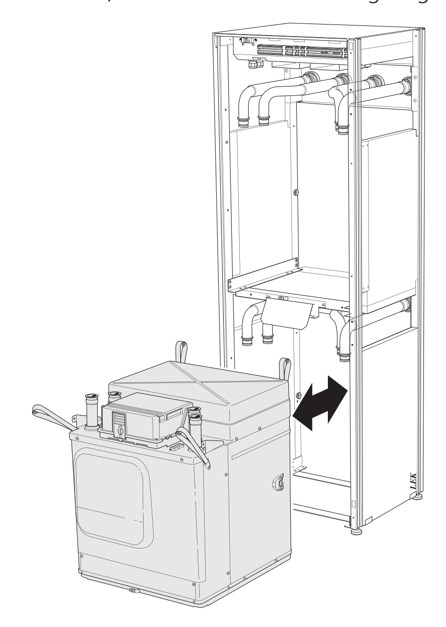
8 Ziehen Sie mithilfe der Hubösen am Modul vorsichtig das obere Kältemodul (EP15) heraus.

Verwenden Sie dabei eine heb- und senkbare Abstellfläche.



9 Ziehen Sie mithilfe der Hubösen am Modul vorsichtig das untere Kältemodul (EP14) heraus.

   Wenn die Wärmepumpe nicht fest montiert ist, muss immer das obere Kältemodul zuerst entnommen werden, bevor das untere herausgezogen wird.





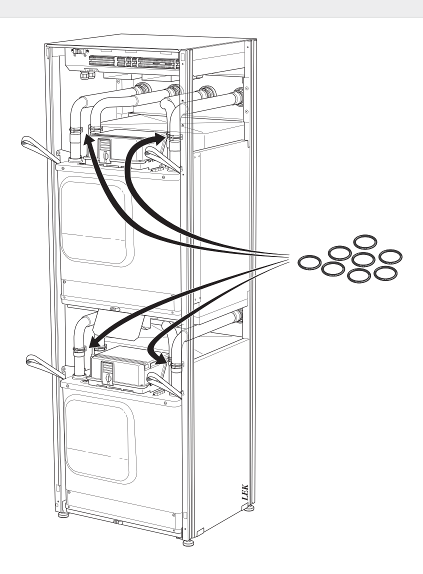
TIP!

Führen Sie die Montage des Kältemoduls in umgekehrter Reihenfolge aus.

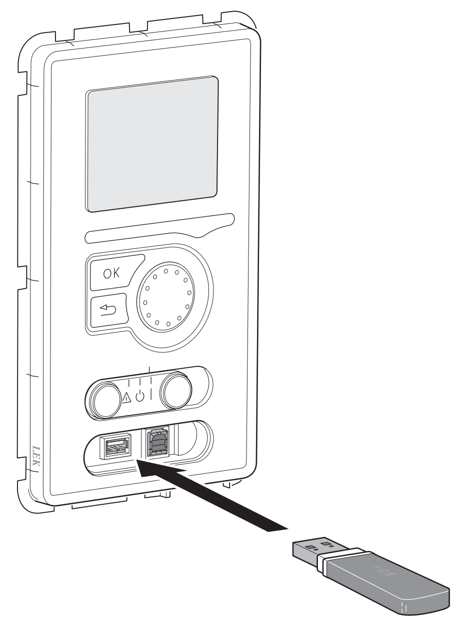


HINWEIS!

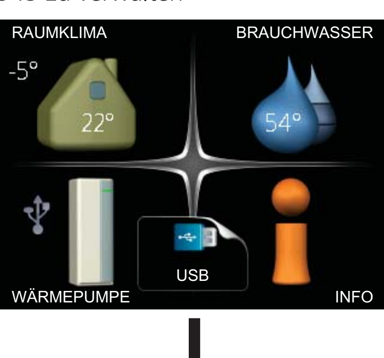
Bei der erneuten Montage sind die O-Ringe an den Wärmepumpenanschlüssen durch neue O-Ringe zu ersetzen (siehe Abbildung).



USB-Serviceanschluss



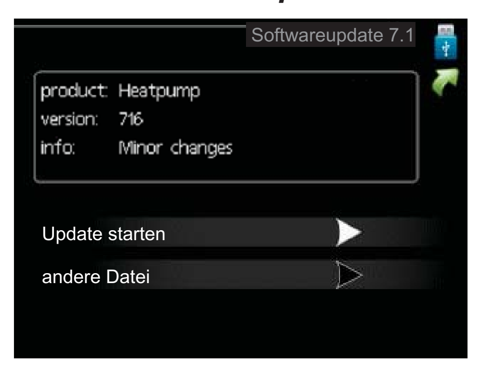
F1345 ist mit USB-Anschlüssen im Bedienfeld ausgestattet. Mit diesen USB-Anschlüssen können z.B. USB-Stick verbunden werden, um die Software zu aktualisieren, protokollierte Informationen zu speichern und Einstellungen in F1345 zu verwalten





Beim Anschluss eines USB-Sticks erscheint ein neues Menü (7) auf dem Display.

Menü 7.1 - Softwareupdate



Hier können Sie die Software in F1345 aktualisieren.



HINWEIS!

Damit die folgenden Funktionen nutzbar sind, muss der USB-Stick spezielle Software für F1345 von NIBE enthalten.

In einem Infofeld oben auf dem Display erscheinen Angaben (stets auf Englisch) zum wahrscheinlichsten Update, dass die Aktualisierungssoftware auf dem USB-Stick ausgewählt hat.

Diese Informationen geben an, für welches Produkt die Software vorgesehen ist, welche Softwareversion vorliegt. Außerdem werden allgemeine Angaben dargestellt. Wenn eine andere als die gewählte Datei gewünscht wird, wählen Sie die korrekte Datei hier aus: "andere Datei".

Update starten

Wählen Sie "Update starten", um die Aktualisierung zu starten. Es erscheint zunächst die Frage, ob die Software wirklich aktualisiert werden soll. Antworten Sie "ja", um den Vorgang fortzusetzen. Antworten Sie "Nein", um den Vorgang abzubrechen.

Wenn Sie die vorherige Frage mit "ja" beantwortet haben, startet die Aktualisierung und Sie können den Aktualisierungsfortschritt auf dem Display beobachten. Nach abgeschlossener Aktualisierung startet F1345 neu.



HINWEIS!

Bei einer Aktualisierung der Software werden die Menüeinstellungen in F1345 nicht zurückgesetzt.



HINWEIS!

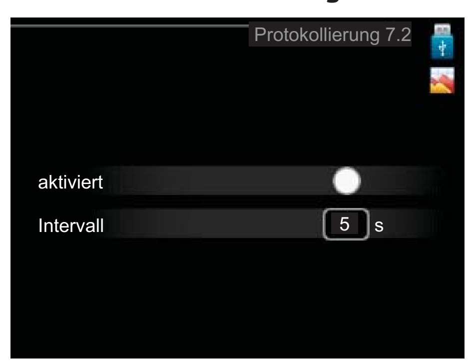
Wenn die Aktualisierung vorzeitig abgebrochen wird (z.B. durch einen Stromausfall) kann die vorherige Softwareversion wiederhergestellt werden. Halten Sie dazu beim Start die OK-Taste gedrückt, bis die grüne Lampe aufleuchtet (nach ca. 10 s).

andere Datei



Wählen Sie "andere Datei", wenn die vorgeschlagene Software nicht verwendet werden soll. Beim Navigieren durch die Dateien werden (wie zuvor) Angaben zur markierten Software in einem Infofeld angezeigt. Wenn Sie eine Datei per OK-Taste ausgewählt haben, gelangen Sie zurück zur vorherigen Seite (Menü 7.1), wo Sie u.a. mit der Aktualisierung beginnen können.

Menü 7.2 - Protokollierung



Einstellbereich Intervall: 1 s - 60 min

Werkseinstellung: 5 s

Hier können Sie festlegen, ob aktuelle Messwerte von F1345 in einem Protokoll auf dem USB-Stick abgelegt werden sollen.

Langzeitprotokollierung

1. Stellen Sie das gewünschte Intervall zwischen den Protokollierungen ein.
2. Aktivieren Sie "aktiviert".
3. Markieren Sie "Protok.einst. einlesen" und drücken Sie die OK-Taste.
4. Dadurch werden die aktuellen Messwerte von F1345 in einer Datei auf dem USB-Stick abgelegt. Die Speicherung erfolgt im vorgegebenen Intervall, bis "aktiviert" deaktiviert wird.



ACHTUNG!

Deaktivieren Sie "aktiviert", bevor Sie den USB-Stick trennen.

Menü 7.3 - Einstellungen verwalten



Hier können Sie alle Menüeinstellungen (Benutzer- oder Servicemenüs) in F1345 mit einem USB-Stick verwalten (speichern oder laden).

Mithilfe von "Einstellungen speichern" legen Sie die Menüeinstellungen auf dem USB-Stick ab, um sie später wiederherstellen zu können oder um sie auf eine andere F1345-Einheit zu kopieren.



HINWEIS!

Wenn Sie die Menüeinstellungen auf dem USB-Stick ablegen, werden eventuell zuvor gespeicherte Einstellungen auf dem USB-Stick überschrieben.

Mithilfe von "Einstellungen zurücksetzen" werden alle Menüeinstellungen vom USB-Stick eingelesen.



HINWEIS!

Die Wiederherstellung der Menüeinstellungen vom USB-Stick kann nicht rückgängig gemacht werden.

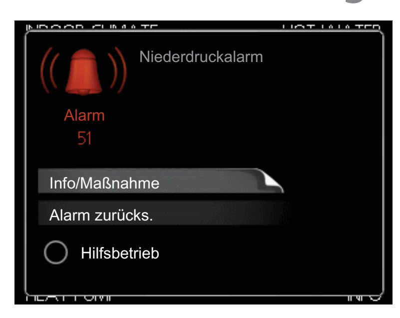
5 Komfortstörung

In den allermeisten Fällen erkennt die Wärmepumpe eine Betriebsstörung (die eine Betriebsstörung bewirken kann) und zeigt diese per Alarm sowie Meldungen mit auszuführenden Maßnahmen auf dem Display an.

Info-Menü

Das Menü 3.1 im Menüsystem der Wärmepumpe enthält alle Wärmepumpenmesswerte. Eine Kontrolle der Werte in diesem Menü kann oftmals hilfreich sein, um eine Fehlerursache zu ermitteln. Siehe Seite 19 für weitere Informationen zu Menü 3.1.

Alarmverwaltung



Bei einem Alarm ist eine Betriebsstörung aufgetreten. Die Statuslampe leuchtet dabei nicht mehr durchgehend grün, sondern durchgehend rot. Außerdem erscheint im Informationsfenster ein Alarmglockensymbol.

Alarm

Bei einem Alarm mit roter Statuslampe ist eine Betriebsstörung aufgetreten, die die Wärmepumpe nicht selbsttätig beheben kann. Durch Drehen des Wählrads und Drücken der OK-Taste können Sie auf dem Display den vorliegenden Alarmtyp anzeigen lassen und den Alarm zurückzusetzen. Außerdem können Sie die Wärmepumpe in folgenden Zustand versetzen: Hilfsbetrieb.

Info/Maßnahme Hier können Sie die Alarmursache ablesen und Hinweise zur Behebung des Problems erhalten, das den Alarm ausgelöst hat.

Alarm zurücks. In vielen Fällen ist es ausreichend, "Alarm zurücks." auszuwählen, um das Problem zu beheben, das den Alarm ausgelöst hat. Wenn nach Auswahl von "Alarm zurücks." eine grüne Anzeige aufleuchtet, ist der Alarm zurückgesetzt. Wenn weiterhin eine rote Anzeige leuchtet und das Menü "Alarm" auf dem Display sichtbar ist, besteht die Alarmursache weiterhin. Wenn ein Alarm zunächst ausgeblendet wird und später wieder erscheint, lesen Sie den Abschnitt Fehlersuche (Seite 41).

Hilfsbetrieb "Hilfsbetrieb" ist ein Notbetriebstyp. Demzufolge heizt die Wärmepumpe und bzw. oder erzeugt Brauchwasser, obwohl ein Problem vorliegt. Dabei kann es möglich sein, dass der Verdichter der Wärmepumpe nicht in Betrieb ist. In diesem Fall übernimmt die Elektroheizpatrone die Beheizung bzw. Brauchwasserbereitung.



ACHTUNG!

Die Auswahl von "Hilfsbetrieb" ist nicht identisch mit dem Beheben des Problems, das den Alarm ausgelöst hat. Die Statuslampe leuchtet daher weiterhin rot.

Wird der Alarm nicht zurückgesetzt, beauftragen Sie Ihren Installateur mit der Ausführung der erforderlichen Maßnahmen.



HINWEIS!

Geben Sie stets die 14-stellige Produktseriennummer an, wenn Sie einen Fehler melden.

Fehlersuche



HINWEIS!

Eingriffe hinter festverschraubten Abdeckungen dürfen nur vom zuständigen Installateur oder unter dessen Aufsicht vorgenommen werden.



HINWEIS!

Bei der Behebung von Betriebsstörungen, die Eingriffe durch fest verschraubte Abdeckungen erfolgen, muss die Stromzufuhr mit dem Sicherheitsschalter unterbrochen werden.



HINWEIS!

Da F1345 an zahlreiche externe Einheiten angeschlossen werden kann, sollten diese ebenfalls überprüft werden.

Wird die Betriebsstörung nicht auf dem Display angezeigt, kann folgender Tipp hilfreich sein:

Grundlegende Maßnahmen

Führen Sie zunächst eine Kontrolle auf folgende mögliche Fehlerquellen durch:

- Schalterstellung(SF1) .
- Gruppen- und Hauptsicherungen des Gebäudes.
- FI-Schutzschalter des Gebäudes.
- Sicherungsautomat der Wärmepumpe (FC1).
- Korrekt eingestellter Leistungswächter (wenn dieser installiert ist).

Brauchwasser mit niedriger Temperatur oder Brauchwasser nicht vorhanden.

- Geschlossenes oder gedrosseltes Einfüllventil zum Brauchwasserspeicher.
  - Öffnen Sie das Ventil.
- Mischventil (sofern eins installiert ist) zu niedrig eingestellt.
  - Justieren Sie das Mischventil.
- Die Wärmepumpe befindet sich in der falschen Betriebsstufe.
  - Wählen Sie im Modus "manuell" die Option "ZH" aus.
- Hoher Brauchwasserbedarf.
  - Warten Sie, bis das Brauchwasser erwärmt wurde. Eine vorübergehend erhöhte Brauchwassermenge (vorüb. Luxus) kann in Menü 2.1 aktiviert werden.
- Zu niedrige Brauchwassereinstellung.
  - Rufen Sie Menü 2.2 auf und wählen Sie einen höheren Komfortmodus aus.

- Zu niedrige oder keine Vorrangschaltung für Brauchwasser.
  - Rufen Sie Menü 4.9.1 auf und verlängern Sie den Zeitraum, in dem der Brauchwasserbereitung Vorrang eingeräumt wird.

Niedrige Raumtemperatur

- Geschlossene Thermostate in mehreren Räumen.
  - Bringen Sie die Thermostate in möglichst vielen Räumen in die maximale Stellung. Justieren Sie die Raumtemperatur über Menü 1.1, anstatt die Thermostate zu drosseln.
- Die Wärmepumpe befindet sich in der falschen Betriebsstufe.
  - Rufen Sie Menü 4.2 auf. Wählen Sie im Modus "auto" einen höheren Wert für "Heizungsstopp" in Menü 4.9.2 aus.
  - Wählen Sie im Modus "manuell" die Option "Heizung" aus. Wenn dies nicht ausreicht, wählen Sie ebenfalls "ZH" aus.
- Zu niedrig eingestellter Wert für die Heizungsregelung.
  - Rufen Sie Menü 1.1 (Temperatur) auf und passen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve an. Wenn die Raumtemperatur nur bei kalten Witterungsbedingungen niedrig ist, muss möglicherweise der Verlauf der Heizkurve in Menü 1.9.1 (Heizkurve) nach oben justiert werden.
- Zu niedrige oder keine Vorrangschaltung für Wärme.
  - Rufen Sie Menü 4.9.1 auf und verlängern Sie den Zeitraum, in dem der Wärmeerzeugung Vorrang eingeräumt wird.
- Der Urlaubsmodus wird in Menü 1.3.4 aktiviert.
  - Rufen Sie Menü 1.3.4 auf und wählen Sie "Aus".
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Raumerwärmung aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.
- Umwälzpumpe/n (GP1 und bzw. oder GP2) hat/haben angehalten.
  - Siehe Abschnitt "Starthilfe für Umwälzpumpe" auf Seite 35.
- Luft im Klimatisierungssystem.
  - Entlüften Sie das Klimatisierungssystem.
- Geschlossene Ventile zum Klimatisierungssystem.
  - Öffnen Sie die Ventile.

Hohe Raumtemperatur

- Zu hoch eingestellter Wert für die Heizungsregelung.
  - Rufen Sie Menü 1.1 (Temperatur) auf und passen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve an. Wenn die Raumtemperatur nur bei kalten Witterungsbedingungen hoch ist, muss möglicherweise der Verlauf der Heizkurve in Menü 1.9.1 (Heizkurve) nach unten justiert werden.
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Raumerwärmung aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.

Niedriger Systemdruck

- Zu wenig Wasser im Klimatisierungssystem.
  - Befüllen Sie das Klimatisierungssystem mit Wasser.

Ventilation zu schwach oder nicht vorhanden.

Dieser Teil des Fehlersuchekapitels gilt nur, wenn das Zubehör NIBE FLM installiert ist.

- Ventilator blockiert.
  - Reinigen oder ersetzen Sie den Filter.
- Geschlossenes, zu stark gedrosseltes oder verschmutztes Abluftventil.
  - Kontrollieren und reinigen Sie die Abluftventile.
- Ventilatorgeschwindigkeit im gesenkten Modus.
  - Rufen Sie Menü 1.2 auf und wählen Sie "normal" aus.
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Ventilatorgeschwindigkeit aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.

Laute oder störende Ventilation

Dieser Teil des Fehlersuchekapitels gilt nur, wenn das Zubehör NIBE FLM installiert ist.

- Die Ventilation ist nicht justiert.
  - Beauftragen Sie eine Ventilationseinstellung bzw. führen Sie diese aus.
- Ventilatorgeschwindigkeit im verstärkten Modus.
  - Rufen Sie Menü 1.2 auf und wählen Sie "normal" aus.
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Ventilatorgeschwindigkeit aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.
- Ventilator blockiert.
  - Reinigen oder ersetzen Sie den Filter.

Verdichter startet nicht

- Es liegt kein Heizbedarf vor.
  - Die Wärmepumpe fordert weder Wärme noch Brauchwasser an.
- Temperaturbedingung ausgelöst.
  - Warten Sie, bis die Temperaturbedingung zurückgesetzt wurde.
- Die minimale Zeit zwischen Verdichterstarts wurde nicht erreicht.
  - Warten Sie 30 min und kontrollieren Sie, ob der Verdichter gestartet ist.
- Alarm ausgelöst.
  - Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Display.

Luftgeräusche

Dieser Teil des Fehlersuchekapitels gilt nur, wenn das Zubehör NIBE FLM installiert ist.

- Zu wenig Wasser im Wasserverschluss.
  - Befüllen Sie den Wasserverschluss mit Wasser.
- Gedrosselter Wasserverschluss.
  - Kontrollieren und justieren Sie den Kondenswasserschlauch.

Alarmliste

A-Alarm

Bei einem A-Alarm leuchtet die rote Leuchte an der Frontabdeckung, im Display wird ein Alarmsymbol angezeigt und das Alarmrelais wird aktiviert (wenn ein AUX-Ausgang dafür in Menü 5.4 ausgewählt worden ist). Gehen Sie zunächst die vorgeschlagenen Maßnahmen durch, die auf dem Display angezeigt werden.

Abhängig von der in Menü 5.1.4 gemachten Einstellung kann die Wärmepumpe aufhören Warmwasser zu produzieren und/oder die Raumstemperatur absenken, um Sie darauf aufmerksam zu machen, dass ein Alarm vorliegt.



ACHTUNG!

Die Alarmtexte im Display hängen davon ab, wieviele Wärmepumpen im System miteinander verbunden sind.

Unter anderem kann abhängig davon, für welche Wärmepumpe der Alarm gilt (EB10#, wobei EB100 Master und EB101 – EB108 Slave 1–Slave 8 sind) sowie wo sich in der Wärmepumpe die Komponente befindet, die den Alarm auslöst (beispielsweise EP14 für das untere Kältemodul), Text hinzugefügt werden.

Reset eines A-Alarms

Für die Alarmnummern 1–39 erfolgt ein automatischer Reset, wenn 60 Sekunden lang ein fehlerfreier Fühler angeschlossen ist. Der Resett kann aber auch manuell im Alarm-Menü erfolgen.

Für die Alarmnummern 40–53 erfolgt der Resett manuell im Alarm-Menü.

Für Alarmnummer 54 erfolgt der Resett durch Umschalten des Motorschutzschalters und einen manuellen Resett des Alarms im Alarm-Menü.

Für die Alarmnummern 55–57 erfolgt der Resett manuell im Alarm-Menü.

Die Alarmnummern 70–99 werden automatisch zurückgesetzt, wenn die Kommunikation wieder hergestellt wurde.

Alarm-nr.	Alarmtext im Display	Ursache	Maßnahme der Wärmepumpe	Mögliche Ursache
1	Fühlerf.: BT1	Kein Kontakt zum Fühler. (Außentemperaturfühler)	Die berechnete Vorlauftemperatur wird auf die minimale Vorlauftemperatur gesetzt.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
3	Fühlerf.: BT3	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsrücklauf)	Verdichter wird bei Brauchwasserbereitung blockiert. "Max. Kondensatorvorlauf " wird auf "Max. Rücklauf" gesetzt.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
6	Fühlerf.: BT6	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Brauchwasserbereitung)	Brauchwasserbereitung wird blockiert.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
11	Fühlerf.: BT11	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Wärmequellenmedium aus)	Der Verdichter wird blockiert.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
12	Fühlerf.: BT12	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Kondensatorvorlauf)	Der Verdichter wird blockiert.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
20*	F.: AZ1-BT20	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Abluft)	Die Umwälzpumpe (AZ1-GP2) in FLM wird blockiert.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
21*	F.: AZ1-BT21	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Fortluft)	Die Umwälzpumpe (AZ1-GP2) in FLM wird blockiert.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.

Alarm-nr.	Alarmtext im Display	Ursache	Maßnahme der Wärmepumpe	Mögliche Ursache
25	Fühlerf.: BT25	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsvorlauf, extern)	Zusatzheizung wird blockiert. Neuer Istwert = BT71 + 10 K	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
26*	F.: AZ1-BT26	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Wärmequellenmedium ein)	Die Umwälzpumpe (AZ1-GP2) in FLM wird blockiert.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
27	Fühlerf.: BP8	Kein Kontakt zum Fühler. (Fühler, Niederdruck)	Der Verdichter wird blockiert.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
28	Fühlerf.: BT71	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsrücklauf, extern)	Keine Maßnahme. Zusammen mit Alarm 25 wird die Heizung blockiert.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
29	Fühlerf.:BT29	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Verdichter)	Der Verdichter wird blockiert.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
33*	F.: EP30-BT53	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Solarkollektor)	Das Solarzubehör wird blockiert.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
34*	F.: EP30-BT54	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Solarspeicher)	Das Solarzubehör wird blockiert.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
35*	F.: EM1-BT52	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizkessel)	Mischventil schließt sich. Brenner wird ausgeschaltet.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
36*	Fühlerf.: EP21 BT2	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsvorlauf, Klimatisierungssystem 2)	Regelung des Rücklauffühlers (EP21-BT3).	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
37*	Fühlerf.: EP22 BT2	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsvorlauf, Klimatisierungssystem 3)	Regelung des Rücklauffühlers (EP22-BT3).	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
38*	Fühlerf.: EP23 BT2	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsvorlauf, Klimatisierungssystem 4)	Regelung des Rücklauffühlers (EP23-BT3).	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
39*	F.: EQ1-BT64	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Vorlauf Kühlung)	Die Kühlung wird blockiert. Das Mischventil für die Kühlung schließt sich.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.

Alarm-nr.	Alarmtext im Display	Ursache	Maßnahme der Wärmepumpe	Mögliche Ursache
40	Verd.ph. 1	Umbenannte Verdichterphase wies für die Dauer von 30 min einen Wert von unter 160 V auf.	Der Verdichter wird blockiert.	Phasenausfall
41	Verd.ph. 2			
42	Verd.ph. 3			
43	Falsche PF	Die Phasen sind in der falschen Reihenfolge angeschlossen.	Der Verdichter wird blockiert.	Die Phasenreihenfolge der Versorgungsspannung ist falsch.
44	F.: Sanftstart	Sicherungen auf großer Schonstartplatine sind defekt (gilt nicht für 30, 40 und 60 kW).	Der Verdichter wird blockiert.	■ Defekte Sicherung. ■ Defekte Schonstartkarte.
51	LP-Alarm	Der Niederdruckpressostat-transmitter ist unter dem Schaltwert gewesen.	Der Verdichter wird blockiert.	Schlechte Zirkulation des Wärmequellenmediums. ■ Kontrollieren Sie die Kälteträgerpumpe. ■ Überprüfen Sie, ob das Wärmequellensystem entlüftet ist. ■ Kontrollieren Sie den Gefrierpunkt der Kälteträgerflüssigkeit. Wärmequellenmediummangel oder ein anderer Fehler im Kühlkreis. ■ Wenden Sie sich an den zuständigen Kältetechniker.
53*	Niv.wä. KT	Der Niveauwächter/Pressostat für das Wärmequellenmedium hat ausgelöst.	Verdichter und Wärmequellenpumpe sind blockiert.	Undichtigkeit im Wärmequellenkreis.
54	MS-Alarm	Der Motorschutzschalter hat ausgelöst.	Der Verdichter wird blockiert.	■ Phasenausfall. ■ Defekter Verdichter.
55	Heißgasalarm	Der Verdichter wurde innerhalb von 240 Minuten 3 Mal gestoppt, weil die Heißgasstemperatur über 135 °C lag.	Der Verdichter wird blockiert.	Defekter Verdichter.
56	Falsche Seriennummer	Die Seriennummer der Wärmepumpe existiert nicht.	Der Verdichter wird gestoppt und das Relais deaktiviert.	Falsch eingegebene Seriennummer.
57	Falsche Software	Programm und Seriennummer der Wärmepumpe passen nicht zusammen.	Der Verdichter wird gestoppt und das Relais deaktiviert.	Falsche Software installiert.
58	Pressostatalarm	Der Hochdruck- oder der Niederdruckpressostat hat ausgelöst.	Der Verdichter wird blockiert.	Schlechte Zirkulation auf Wärmequellen- oder Heizungsseite.

Alarm-nr.	Alarmtext im Display	Ursache	Maßnahme der Wärmepumpe	Mögliche Ursache
60	KT aus nied.	Die Temperatur des ausströmenden Wärmequellenmediums (BT11) fällt unter die eingestellte Min-Temperatur ab und der Alarm ist so eingestellt, dass er bestehen bleiben soll.	Der Verdichter wird blockiert.	Schlechte Zirkulation des Wärmequellenmediums. ■ Kontrollieren Sie die Kälteträgerpumpe. ■ Überprüfen Sie, ob das Wärmequellensystem entlüftet ist. ■ Kontrollieren Sie den Gefrierpunkt der Kälteträgerflüssigkeit.
70	Komm.f. Ein	Keine Kommunikation mit der Eingangskarte (AA3).	Blockiert den aktuellen Verdichter. Wenn die Wärmepumpe Master ist, wird der ermittelte Vorlauf auf Min. Vorlauf gesetzt.	Defekte Kommunikationskabel.
71	Komm.f. GK	Keine Kommunikation mit der Grundkarte (AA2 oder AA26).	Der Verdichter wird blockiert.	Defekte Kommunikationskabel.
72	Komm.f. MC	Keine Kommunikation mit der Schonstartkarte (AA10).	Der Verdichter wird blockiert.	Defekte Kommunikationskabel.
73-95*	Komm.f. ZB	Keine Kommunikation mit der Zubehörkarte.	Das Zubehör wird blockiert.	■ Defekte Kommunikationskabel. ■ Das Zubehör ist im Display aktiviert und nicht per Kommunikationskabel angeschlossen. ■ Falsch angeschlossenes Kommunikationskabel. ■ Falsch eingestellter DIP-Schalter. ■ Keine Stromversorgung für die Zubehörplatine.
96-99*	Komm.f. RMU	Keine Kommunikation mit dem Fernbedientableau.	Das Fernbedientableau wird blockiert.	Defekte Kommunikationskabel.

Alarm-nr.	Alarmtext im Display	Ursache	Maßnahme der Wärmepumpe	Mögliche Ursache
252	Slave-WP 1 Komm.fehler	Keine Kommunikation mit der Slave-Wärmepumpe.	Verdichter in Slave-Wärmepumpe wird blockiert.	Defekte Kommunikationskabel.
	Slave-WP 2 Komm.fehler			
	Slave-WP 3 Komm.fehler			
	Slave-WP 4 Komm.fehler			
	Slave-WP 5 Komm.fehler			
	Slave-WP 6 Komm.fehler			
	Slave-WP 7 Komm.fehler			
	Slave-WP 8 Komm.fehler			
253*	F.: QZ1-BT70	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Brauchwasservorlauf)	Das Mischventil schließt und nur Kaltwasser wird durchgelassen.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.

* Zubehör erforderlich.

B-Alarm

Bei einem B-Alarm leuchtet die grüne Anzeige an der Vorderseite und im Informationsfenster erscheint ein Servicetechnikersymbol, bis der Alarm zurückgesetzt wurde. Alle Alarme werden automatisch zurückgesetzt, sobald die Ursache behoben wurde. Diese Alarme sind so genannte Informationsalarme und werden nicht im Alarmprotokoll eingetragen.

Alarm-nr.	Alarmtext im Display	Ursache	Maßnahme der Wärmepumpe	Wird automatisch zurückgesetzt wenn	Mögliche Ursache
101	Fühlerf.: BT1	Kein Kontakt zum Fühler. (Außentemperaturfühler)	Die berechnete Vorlauftemperatur wird auf die minimale Vorlauftemperatur gesetzt.	Dauerkontakt zum Fühler.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
103	Fühlerf.: BT3	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsrücklauf)	Verdichter wird bei Brauchwasserbereitung blockiert. "Max. Kondensatorvorlauf " wird auf "Max. Rücklauf" gesetzt.	Dauerkontakt zum Fühler.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
106	Fühlerf.: BT6	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Brauchwasserbereitung)	Brauchwasserbereitung wird blockiert.	Dauerkontakt zum Fühler.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
111	Fühlerf.: BT11	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Wärmequellenmedium aus)	Der Verdichter wird blockiert.	Dauerkontakt zum Fühler.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
112	Fühlerf.: BT12	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Kondensatorvorlauf)	Der Verdichter wird blockiert.	Dauerkontakt zum Fühler.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
125	Fühlerf.: BT25	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsvorlauf, extern)	Zusatzheizung wird blockiert. Neuer Istwert = BT71 + 10 K	Dauerkontakt zum Fühler.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
128	Fühlerf.: BT71	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsrücklauf, extern)	Keine Maßnahme. Zusammen mit Alarm 25 wird die Heizung blockiert.	Dauerkontakt zum Fühler.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.
129	Fühlerf.:BT29	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Verdichter)	Der Verdichter wird blockiert.	Dauerkontakt zum Fühler.	■ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ■ Defekter Fühler.

Alarm-nr.	Alarmtext im Display	Ursache	Maßnahme der Wärmepumpe	Wird automatisch zurückgesetzt wenn	Mögliche Ursache
135*	F.: EM1-BT52	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizkessel)	Mischventil schließt sich. Brenner wird ausgeschaltet.	Dauerkontakt zum Fühler.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
136*	Fühlerf.: EP21 BT2	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsvorlauf, Klimatisierungssystem 2)	Keine Funktion.	Dauerkontakt zum Fühler.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
137*	Fühlerf.: EP22 BT2	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsvorlauf, Klimatisierungssystem 3)	Keine Funktion.	Dauerkontakt zum Fühler.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
138*	Fühlerf.: EP23 BT2	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Heizungsvorlauf, Klimatisierungssystem 4)	Keine Funktion.	Dauerkontakt zum Fühler.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
139*	F.: EQ1-BT64	Kein Kontakt zum Fühler. (Temperaturfühler, Vorlauf Kühlung)	Die Kühlung wird blockiert. Das Mischventil für die Kühlung schließt sich.	Dauerkontakt zum Fühler.	▪ Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang. ▪ Defekter Fühler.
140	Verd.ph. 1	Phase 1 ist am Verdichter kurzzeitig ausgefallen.	Der Verdichter wird blockiert.	Die Phase kehrt zurück.	Eventuelle Überprüfung von ▪ Phasensicherungen ▪ Kabelanschlüssen
141	Verd.ph. 2	Phase 2 ist am Verdichter kurzzeitig ausgefallen.			
142	Verd.ph. 3	Phase 3 ist am Verdichter kurzzeitig ausgefallen.			
160	KT aus nied.	Wärmequellenmedium aus hat eingestellte Minimaltemperatur erreicht.	Der Verdichter wird blockiert.	Temperatur des Wärmequellenmediums ist beim Startversuch bei Wärmequellenmedium ein um 1 °C angestiegen.	Eventuell falsche Einstellungen
161	KT ein hoch	Wärmequellenmedium aus hat eingestellte Maximaltemperatur erreicht.	Der Verdichter wird blockiert.	Temperatur des Wärmequellenmediums ist beim Startversuch bei Wärmequellenmedium ein um 1 °C abgesunken.	Eventuell falsche Einstellungen

Alarm-nr.	Alarmtext im Display	Ursache	Maßnahme der Wärmepumpe	Wird automatisch zurückgesetzt wenn	Mögliche Ursache
162	Kond. aus h.	Kondensator aus hat maximal zugelassene Temperatur erreicht.	Der Verdichter wird blockiert.	Temperatur des Heizungsmediums ist beim Startversuch beim Wärmeträgereingang um 2 °C angestiegen.	Eventuell falsche Einstellungen
163	Kond. ein h.	Kondensator ein hat maximal zugelassene Temperatur erreicht.	Der Verdichter wird blockiert.	Temperatur des Heizungsmediums ist beim Startversuch beim Wärmeträgereingang um 2 °C abgesunken.	Eventuell falsche Einstellungen
170	Komm.f. Ein	Kommunikationsfehler mit Eingangskarte AA3 ist aufgetreten.	Nur zur Information	Kommunikation wurde wiederhergestellt.	Gegebenenfalls Kommunikationskabel und dessen Anschlüsse überprüfen.
171	Komm.f. GK	Kommunikationsfehler mit Grundkarte AA2 oder AA26 ist aufgetreten.	Nur zur Information	Kommunikation wurde wiederhergestellt.	Gegebenenfalls Kommunikationskabel und dessen Anschlüsse überprüfen.
172	Komm.f. MC	Kommunikationsfehler mit Schonstartkarte AA10 ist aufgetreten.	Nur zur Information	Kommunikation wurde wiederhergestellt.	Gegebenenfalls Kommunikationskabel und dessen Anschlüsse überprüfen.
173-179*	Komm.f. ZB	Kommunikationsfehler mit Zubehörkarte ist aufgetreten.	Das Zubehör wird blockiert.	Kommunikation wurde wiederhergestellt.	■ Defekte Kommunikationskabel. ■ Das Zubehör ist im Display aktiviert und nicht per Kommunikationskabel angeschlossen. ■ Falsch angeschlossenes Kommunikationskabel. ■ Falsch eingestellter DIP-Schalter. ■ Keine Stromversorgung für die Zubehörplatine.

Alarm-nr.	Alarmtext im Display	Ursache	Maßnahme der Wärmepumpe	Wird automatisch zurückgesetzt wenn	Mögliche Ursache
180	Gefrierschutz	■ Außentemperatur liegt unter +3 °C während gleichzeitig die Heizung blockiert ist. ■ Die Außentemperatur liegt unter +3 °C während gleichzeitig der Verdichter durch einen Alarm blockiert und keine Zusatzheizung zugelassen ist. ■ Außentemperaturfühler (BT1) fehlt.	Heizung wird zugelassen und berechnete Vorlauftemperatur wird auf minimale Vorlauftemperatur gesetzt.	Außentemperatur steigt über +3 °C oder Heizung wird zugelassen.	Falsche Einstellungen
181*	Problem bei periodischer Erhöhung	Periodische Brauchwasser-Temperaturerhöhung erreichte Stopptemperatur nicht für 5 Stunden.	Nur zur Information	Die Informationen erscheinen im Display.	Falsche Einstellungen
182	Leistungswächter aktiv.	Gemessener Stromverbrauch übersteigt in Menü 5.1.12 eingegebene Sicherungsgröße.	Die Wärmepumpe schaltet Leistungsstufen für elektrische Zusatzheizung schrittweise aus.	Der Stromverbrauch sinkt unter die in Menü 5.1.12 eingegebene Sicherungsgröße.	-
184*	Filteralarm	In Menü 5.3.1 eingestellte Zeit ist abgelaufen.	Nur zur Information	-	-
185-195*	Komm.f. ZB	Kommunikationsfehler mit Zubehörkarte ist aufgetreten.	Das Zubehör wird blockiert.	Kommunikation wurde wiederhergestellt.	■ Defekte Kommunikationskabel. ■ Falsch eingestellter DIP-Schalter.
196-199*	Komm.f. RMU	Kommunikationsfehler mit dem Fernbedientableau ist aufgetreten.	Nur zur Information	Kommunikation wurde wiederhergestellt.	Gegebenenfalls Kommunikationskabel und dessen Anschlüsse überprüfen.

* Zubehör erforderlich.

6 Sachregister

Sachregister



ait Schweiz AG · www.alpha-innotec.ch

Industriepark	ch. de la Venoge 7	Via alla Torre 2
6246 Altishofen	1025 St-Sulpice	6850 Mendrisio
Tel. 062 748 20 00	Tel. 021 661 31 43	Tel. 091 646 08 81
Fax 062 748 20 01	Fax 021 661 31 45	Fax 091 646 09 91